

المقطف

الجزء الثالث من السنة السابعة * آب ١٨٨٢

المذهب الدارويني

تابع لما قبله

ولم يبق بعد لامارك من اباطم اللئام عن محيى الحقائق وابان سبب بقاء التغير في الكائنات الحية بعد وقوعه عليها حتى جاء العلمتان الانكليزيان داروين وولس فكشف كل منهما ناموس الانتخاب الطبيعي مستقلاً عن الآخر واداعاه على الملا في زمان واحد . وتحرير الخبر ان داروين كان يفكر في هذا الناموس منذ كان حدثاً كما ذكرنا في ترجمته في الجزء الاول من هذه السنة واستمر نحو اثنتين وعشرين سنة يجمع الأدلة والشواهد على صحته قاصداً كتمه حتى يؤيده بكل ما يسر له من البراهين . وكان العلامة ولس المار ذكره يبحث في حيوانات ارخبيل ملقا فاقبل ان يكشف الناموس الذي اكتشفه داروين على غير علم باكتشاف داروين وبعث اليه بمقالة في اكتشافه سنة ١٨٥٨ يطلب ايصالها لزعيم علماء الجيولوجيا السرتشارلس ليل . وكان ليل عارفاً باكتشاف داروين وكذلك عالم آخر شهير يقال له هوكر . فلما اطلعا على مقالة ولس اشارا على داروين ان يردفها بمقالة في مذهبه فيطبعانها معاً فاجابهما الى ذلك وشاع اسم الاثنين معاً واشتهرا كرم اخلاقهما كما اشتهرا باكتشافهما فان كلاهما ينسب الفضل لزميله شان كل من يرغب في العلم نصداً الى تقرير الحق لا الفخار بالمجد والاكتشاف

واما ناموس الانتخاب الطبيعي فداره على قضيتين بسيطتين لا تغربان عن ابسط الناس لما اولاهما ان كل الكائنات الحية تتكاثر تكاثراً عظيماً في زمان قصير ولولا الموت لضاقت عليها الارض بما رحبت واعوزها الطعام على كثرتة . فلتكاثرها هذا يموت عدد كبير من صغارها باكراً ويبقى منها ما يعيش زماناً طويلاً ويختلف نسلاً كبيراً الا الخلقوات التي تفوق غيرها بالصفات

المناسبة للمعيشة واختلاف النسل . وثانيهما ان الاولاد يرثون خصائص والديه فاذا كان في الوالد صفة تزيد مناسبة لطول العمر واختلاف النسل فالارح ان بعض ولده يرث منه هذه الصفة ويورثها لاولاده وهؤلاء لاولادهم حتى يمتاز الولد بها على توالي الاجيال . فالتأمل في هاتين القضيتين يجد عليهما شواهد عديدة باعمال الفكرة اقل الاعمال الا انه لما كانت الثانية اقل وضوحا من الاولى على الغريب عن هذه المباحث آتينا بالمثال الآتي عليها لتقريبها الى الاذهان : اذا كان في عش فراخ عدة وامتاز الواحد منها عن البقية بقوة جناحه والآخر بسواد ريشه فاذا فرضنا ان قوة الجناح تؤدي الى طول المعيشة وكثرة النسل بما تجعله في الفرخ من الصبر على الطيران الطويل والوصول الى الطعام حيث لا يصل اليه غيره . وفرضنا ايضا ان سواد الريش يؤدي الى ما تؤدي اليه قوة الجناح بوقايته الفرخ من الجوارح متى اخبأ في الاعشاب والاعصان حيث لا يجنبى غيره من الفراخ . ففراخ هذين الطائرين ترث منها صفتيهما اللتين امتازا وانتفعا بهما . ولسبب هاتين الصفتين اللتين نقيانها من الموت جوعا وقتلا ولسبب زيادة عددها عن عدد غيرها ينتظر ان يعيش منها اكثر مما يعيش من غيرها وان يكون عمر العائش منها اطول من عمر العائش من غيرها . ثم ان الفراخ القوية الجناح منها تورث قوة جناحها لفراخها وهذه لفراخها وهلم جرا حتى ترسخ قوة الجناح في ولدها وتصبح صفة ملازمة لها تميزها عن غيرها . والفراخ السوداء الريش تورث سواد ريشها لفراخها وهذه لفراخها وهلم جرا حتى يصير السواد صفة راسخة في ولدها تميزها عن غيرها . فيحصل على ما تقدم اختلاف بعض الفراخ عن بعضهم او صفتين او اكثر . ولا يزال هذا الاختلاف يتعدد في الصفات ويتزايد في المقدار حتى يحس من الاصل الواحد انواع ومن الانواع اجناس على تمايز الاجال فيكون الاصل واحد والانواع والاجناس متفرعة منه بالتسلسل

ولدارون شواهد عديدة على صحة ما تقدم اشهرها ان الحيوانات والنباتات الداجنة تختلف عن البرية اختلافا واضحا عريفا في اكثرها مع انها هي والبرية من اصل واحد . ولم يصل الاختلاف بينها الى هذا الحد الا بحرص الانسان عليه والاعتناء بحفظه لانه متى شاهد الانسان اختلافا صغيرا في نبت او حيوان ياخذ في الاعتناء بشأن هذا الاختلاف لحفظه وزيادته ولا يزال يتبعه من الاب الى الابن حتى يبلغه غاية قاصية في الوضوح والثبوت والزيادة . مثال ذلك الحمار باشكاله فلا يخفى ان كل اشكال الحمار حاصلة من شكل واحد بري يعرف بالحمار الدلم كما هو مسلم بالاجماع . ولكن هذه الاشكال تختلف في هيئاتها اختلافا عظيما حتى انها لقد نلتس علم الكثيرين فلا يدرون أي من نوع واحد ام من انواع مختلفة وانما بلغ الاختلاف بينها ما

بعناية الانسان بحفظه والاهتمام بزيادته وتمكينه في الانسال. فاذا اراد الانسان ان يحصل على حمام عريض الذنب مثلاً ينتخب ذكوراً واناثاً عريضة الاذنان نوعاً وبزوجهها معاً فيأتي نسلها عريض الذنب ثم ينتخب منه ذكوراً واناثاً يزيد عرض اذنانها عن اذنانها غيرها وبزوجهها معاً وينتخب اعرض قراخنها اذناناً وبزوجهها وهكذا حتى يزيد عرض الذنب فيها ويصير طفة ثابتة تنتقل بالارث من الوالد الى ولده وقس على ما تقدم الحمام الطويل المنقار او المتعدد الالوان او المتفتح العنق او حمام الزاجل او غيرها من اشكال الحمام. وعلى مثل ما تقدم يمكن ان يبين حصول الحيوانات الداجنة كلها من غنم وبقر وخيل وانعام وما شاكل. وحصول النباتات الجوية كالورد باشكاله والازهار المكبسة والاشجار المثمرة من عنب وبن وزيتون وتاج وخوخ وما شاكل. فان هذه كلها انتقلت من الحال البرية الى الحال الجوية وتعددت شكلاً وهيئة حتى صار بعضها لا يعرف اصله لعظم اختلافه هيئة وابتعاده شكلاً من اعشاء الانسان بحفظ اختلافاته وتثبيت الشذوذ فيه ليصير له طفة اصلية ثابتة. لا نقول ان الانسان اذا اعتنى بالنبات او الحيوان يحدث قيمها ما يريد من التغيير والاختلاف ويجوئها من الصورة التي عليها الى الصورة التي يريد ما فان ذلك اعتر من ان بفعله مخلوق عاجز كالانسان وانما نقول ان التغيرات تحدث فيها من نفسها لاسباب شتى وكل ما يفعله الانسان انما هو العناية بحفظ هذه التغيرات والاهتمام بتدبير ما يلزم لتمكينها وتعظيمها قال دارون فالذي يفعله الانسان في المخلوقات للدجن يقع في الطبيعة على كل حيوان ذاتي. (وسهل تصديق ذلك من النظر في مثال الفراخ القوية الجناح والفراخ السوداء الريش. ي قد مناه انما). ولكن الانسان يفعل ما يفعل بسرعة فيوصل الاختلاف الى امد بعيد في زمان قصير لانه لا يلتفت الا الى الحضانة التي توافق مطلوبة فيبذل كل العناية في ابلاغها الى ما يريد. واما الطبيعة فلا يحصل ذلك فيها الا بعد زمان طويل جداً لانه لا يعيش حي فيهما ان لم يكن كل عضو او جزء فيه النسب للمعيشة من كل ما فيه سواء ما يموت. فلو فرضنا انه حدث تغير قليل في فهد مثلاً فهذا التغير لا يدوم الا اذا كان مفيداً له وكان هو اي الفهد يعيش ويختلف نسلاً ولذلك فلا يتعاضد هذا التغير ولا يمكن الا على توالي الاجيال العديدة ولا تخلو الفضيلتان اللتان بسطناها مع كل بساطتهما وقربهما للعقل من الاعتراض. وعندنا ان اقوى الاعتراضات التي اعترضت على هذا المذهب هو هذا: انه وان كان التغير يحدث في المخلوقات الحية وينتقل بالارث من الوالد الى ولده فهو لا يثبت ولا يمكن الا اذا اقتضت المزاوجة على النسل الذي ورث ذلك التغير. فالانسان الذي يريد الحصول على حمام عريض الذنب مثلاً ينتخب ما كان ذنبه عريضاً من الذكور وبزوجه ما كان ذنبه عريضاً من الاناث

وليس بما كان ذنبه غير عريض وألا زال عرض الذنب تدريجاً من الولد حتى يعود الى اصله كما يعرفه الخيرون بذلك . فلا عتناء الانسان بانتخاب الذكور والاناث المشتركة في الصفة المطلوبة يتم له تغييرها . واما في الطبيعة فلا موجب لهذا الانتخاب بل ان الفراخ القوية الجناح ربما زاوجت الفراخ السوداء او غيرها كما تزواج الفراخ القوية الجناح . فيكون هذا الاختلاط باعثاً على اضعاف ما امتازت به من الصفات ومحوه من الولد تدريجاً . وذلك يقتضي ان لا يدوم تغير وبالتالي ان يكون هذا المذهب قاصراً . ويزداد هذا الاعتراض قوة بان كل التباينات التي نشاهدها اليوم في نوع واحد يزواج بعضها بعضاً بلا خلاف . ورد دارون على هذا الاعتراض بان مراقبة الناس لطباع الحيوان والنبات لم ترل قاصرة جداً وانهم لم ينتهوا الانباء الكافي في مراقبتهم هذه لما يدفع الاعتراض المذكور . وليس في جوابه هذا ما يدفع الاعتراض كما ترى وقد اعترضوا عليه اعتراضات عديدة غير ما ذكرنا ضربنا عن ايرادها صفحاً لخروجهما عن سياق ما نحن فيه فانضح ما تقدم ان ناموس الانتخاب الطبيعي يجري مجرى ما يفعله الانسان في الحيوانات الداجنة فكما ان الانسان ينتخب الصفات التي يريد بقاءها في النسل ويعتني بحفظها هكذا تنتخب الاختلافات التي تصلح لتطويل معيشة الجسم الحي وتكثير نسله في الطبيعة وتحفظ فيه وتمكن حتى نصير ثابتة في طبيعته . فمن كل الخصائص التي يورثها الوالد لولده لا يبقى الا الخصائص النافعة واما الخصائص الضارة فتزول على توالي الاجيال . فلو فرض ان حيواناً اورث ابنة ضعف البنية والابن اورثها لولده فيكون نسله ضعيفاً قصير العمر قليل العدد لانه لا يستطيع تحصيل الطعام ولا تكثير النسل كغيره بل يعي عن مقاومة غيره في جهاد الحياة ويقل تدريجاً حتى ينقرض ولذلك فلا يعيش الا السابق في ميدان الجهاد الظافر في معارك الحياة . وقد يحتمل ان تبقى الظروف والاحوال بحيث لا يحدث تغير في بعض الكائنات الحية بل تبقى على ما هي عليه ولو توالت عليها الادوار والاحقاب . والخلاصة ان الولد اما ان يبقى كالوالد بلا تغير عنه في شيء واما ان يختلف عنه بامور تجب فيه فيورثها لولده وهكذا — ثم ان كانت نافعة بقيت ورسخت وان كانت ضارة امحت وزالت . فيكون النسل اما مساوياً لوالده او احسن منه او ادنى

وقد استخلص الاستاذ فسك الاميركي هذا المذهب في تسع قضايا برهانها ثابت وقضية استنتاجية وفرض . اما القضايا المبرهنة فهي

(١) ان الاجسام الحية يموت منها (بالعوارض) اكثر مما يعيش

(٢) لاجئين بتشابهان تمام التشابه

(٣) ان الخصائص التي يمتاز بها الافراد قابلة للانتقال منها الى اولادها

(٤) ان الافراد التي تكون خصائصها اتم موافقة من خصائص غيرها للظروف والاحوال التي هي فيها هي التي تعيش وتختلف خصائصها لتسلكها

(٥) ان معيشة الاجسام الحية التي هي اتم من غيرها موافقة للظروف تأول الى حفظ الموازنة بين تلك الاجسام الحية وظروفها

(٦) وظروف كل الاجسام الحية متغيرة على الدوام ولكن تغيراً بطيئاً جداً

(٧) فطبائع الاجسام الحية اذا تغير (حفظاً للموازنة) والا فتبيد

(٨) والتغيرات التي تحدث بسبب ذلك في الافراد تزداد تشوشاً واختلاطاً بموجب ناموس

آخر وهو انه اذا حصل اختلاف في جانب من الجسم احدث اختلافات متنوعة في بقية جوانبه

(٩) وهذه التغيرات تزداد تشوشاً على تشوش واختلاطاً على اختلاط بموجب ناموس آخر ايضاً

وهو ان كل عضو او بناء في الجسم الحي يفتدي بقدر ما يستعمل

(١٠) واما النتيجة فهي ان التغيرات التي تحدث في الاجسام الحية تنضي اخيراً الى تغيير الاوصاف

المتومة للنوع (اي انها لا تزال تغير الاجسام حتى تخرجها عن النوع الذي كانت تعتبر منه)

(١١) واما الفرض فهو ان الاجسام الحية وجدت منذ زمان طويل جداً يكفي لان تحدث فيه

كل التغيرات المطلوبة لحصول الانواع والاجناس

والخلاصة ان المذهب الدارويني هو حصول اشكال النبات والحيوان من اصل واحد او بضعة

اصول بحسب ناموس الانتخاب الطبيعي . وعليه فقد قال داروين في كتابه - اصل الانواع - "اني

اذهب الى ان كل حيوانات الارض (من عائشة ومنقرضة) قد تسلسلت من اربعة آباء او خمسة على

الكثير وكل نباتات الارض من آباء بعدد تلك او اقل . والتمثيل يدلني على تسلسل كل نبات الارض

وحيوائها من ابي واحد ولكن التمثيل قد يكون غروراً . واتضح بعد كل ما تقدم ان هذا المذهب يقتضي

اشتقاق الفيل والبرغوث من اصل واحد ليس بان يصير البرغوث ضفدعاً مثلاً فتصير الضفدع نسرًا

فيصير النسر ثوراً فيصير الثور فيلاً بل بان يكون جدّها الاول واحداً ثم يجيء الواحد من شعبة والآخر

من شعبة اخرى على نمادي الازمان . ويسهل علينا فهم ذلك بتصور حيوانات الارض كشجرة مائلة للكون

اصلها في التراب واغصانها فوق السحاب فاذا فرضنا الفيل ثمرة على غصن في شمال السماء يكون

البرغوث ثمرة على غصن في جنوبها وبينهما ما بين اقضاء السماء واقضاءها حال كونها من اصل واحد .

فلو امكن للانسان اليوم ان يطلع على كل الحلقات التي جاء منها الفيل ويسلسله الى اصله الاول وان

يطلع على كل الحلقات التي جاء منها البرغوث ويسلسله الى اصله الاول لوجد سلسلة الفيل تتحد بسلسلة

البرغوث في بعض حلقاتها القصوى . ولكن هذه السلاسل قد نقطعت اليوم وفقد اكثر حلقاتها من

الوجود حتى لا يستطيع الناس بعلمهم بهذا العهد ان يسلسلوا حيوانا الى اصله الاول قلنا انما ان الفريق الاكبر من العلماء انحاز عن مذهب الخلق المستقل الى المذهب الدارويني وذلك لان المذهب الدارويني كفو لتعليل اكثر الامور التي اشكل عليهم تعليلها على مذهب الخلق المستقل. فعلى المذهب الدارويني يتضح سبب اختلاط الانواع وتعدر التمييز بينها على العلماء كما يجلي لدى اقل القائل. وعليه ايضا يتضح سبب كون الجنس الواحد بل الصف الواحد على مثال واحد كما قدمنا في محله. وسبب تشابه الحيوانات في حال الجنينية وتخالفها في حال البلوغ. وسبب مشابهة الحيوانات العائشة في مكان للحيوانات التي عاشت في ذلك المكان ثم انقضت مع اختلافها عنها بعض الاختلاف كدوات الكيس العائشة اليوم في قارة استراليا والتي انقرضت منها قديما. لانه ان كانت العائشة فيها اليوم هي اولاد التي انقرضت منها فلا غرو ان تكون شبيهة بابائها لداعي الوراثة ومختلفة عنها بعض الاختلاف لداعي التغير الذي طرأ عليها في غضون انقراض آبائها وهذا الزمان. وعليه ايضا يتضح سبب انحطاط الاجسام الحية القديمة في الرتبة ومبالغتها في السذاجة وارتقاء ما فوقها في الرتبة والتركيب. لانه لما كانت قبلا قليلة العدد كانت المعيشة سهلة عليها فبقيت على حال السذاجة ولكن لما كثرت نسلها وتعاظم عددها وقعت بينها المجاهدة في طلب الرزق واختلاف النسل فاختلفت عليها الحال فتغيرت لمطابقة الحال ثم اورث هذا التغير لولدها فازدادت تركيبا على التدرج حتى بلغت ما هي عليه

وعليه ايضا تنضح اسباب عديدة لا تتضح على مذهب الخلق المستقل ولا يليق بنا ذكرها لضيق المكان ذلك فضلا عن سلامته من هفوات لامارك فان المذهب الدارويني لا يتضي ارتقاء كل الاجسام الحية كمذهب لامارك لاختلال بناء بعضها على حاله ازماتا طويلة كما تقدم ولا يجعل الارتقاء منوطا بارادة الجسم المرتقي بل بناموس طبيعي هو ناموس الانتخاب الطبيعي والجهاد في ميدان الحياة

ان كل ما تقدم عن المذهب الدارويني يشترك فيه مكتشفا ناموس الانتخاب الطبيعي داروين وولس ومن ثم يفردان قولس يذهب الى ان كل الحيوانات ارتقت بتسلسل بعضها من بعض الا الانسان فان فيه من الغرائز والخصائص ما يقطع الربط بينه وبين كل ما دونه من الحيوانات ويشيد بينهما حاجزا حصينا لا يعبده ناموس الانتخاب الطبيعي ولا تخترقه التغيرات. فالانسان عنده كائن منقطع تماما دونه من الكائنات لا يعمل وجوده على ما هو عليه بما يعمل به وجودها على ما هي عليه. واما داروين فيذهب الى ان الانسان مولود بعض القروء المنقرضة وانه قد اشتق هو وبعض القروء الموجودة من اصل واحد منقرض. وقد ألف في ذلك كتابا كبيرا سماه تسلسل الانسان حاول فيه بيان ارتقاء الانسان نفسا وجسدا من الحيوانات التي هي دونه مدعي ان الفرق بين عقل الانسان وعقول بعض القروء اقل من الفرق بين عقول هذه القروء والحيوانات التي دونهما. اي ان الفرق بين الانسان وما دونه فرق في الرتبة وليس

في النوع . على ان الفريق الأكبر من الفلاسفة يخالفون دارون في مذهبه واستدلاله
 هذا ولا ريب ان مسألة الانسان ولا سيما مسألة نفس الانسان اذا نظر فيها بطريق العلم لا غير
 كانت من اعوص المسائل واغرضها ولا يستطيع العاقل القطع في الحكم عليها اعتمادا على مذهب من
 مذاهب اهل العلم او الفلسفة . فان كل من يقف على تعليل دارون لقوى الانسان العقلية والادبية يجد
 فيه من التكلف وبعد المطلب ما لا يجده في محث آخر من مباحثه فضلا عن اقرارات دارون نفسه
 بنصور المعرفة وصعوبة المحث ووهن الادلة . وكل من يقف على مذاهب الفلاسفة يجد فيها من المضاربة
 والاعتساف وكثرة المجازفة وطول شقة الاختلاف ما يقنعه بعد المبالغة في الاستيعاب والتخصيص ان الحق
 بين مذاهبهم ضائع والصحيح مجهول . فالحكيم يعتصم بما انزل الله عليه ويقبل من العلم الحق الجلي
 ولكنهما ظهر بعد في المذهب اللاروني من التصور والخطا او زيد عليه من الصواب فلا شك
 انه مع قصوره يتضمن الآن حقائق راهنة وانه قد افاد اهل العلم فوائد كثيرة وفتح لهم الى الغوامض سبلا
 عديدة فليقل فيه ما يقال ان المنصف يستبشر بالحق ابن راءه وقبلة هبة من المولى كيف جاءه

الفلسفة

لمجناب المعلم خليل الى سعد

لا يستطيع العقل البشري تحصيل المعرفة والعلم ان لم يكن فيه اولا بعض المعرفة ليعتمد عليه
 كاعتماد التاجر على راس ماله . وهنا يعرض لليب مسألة طالما كانت موضوعا للبحث والاختلاف
 بين الفلاسفة وهي . من اين يحصل العقل على معرفته الاصلية قبلما يتبدئ فيه النظر والاستدلال .
 فذهب الفلاسفة الفيثاغوريون^(١) الى انه توجد في العقل صور داخلية غريزية تخلق معه ولا يلحقها
 فيه تغير وهي راس ماله الوحيد . وهذا الفلاسفة الافلاطونيون^(٢) واخرون حذو الفيثاغوريين .
 واما الفلاسفة الارسطوطاليون^(٣) فانكروا وجود صور اصلية تخلق مع العقل وقالوا انه لا يكون
 شيء في العقل الا ما ياتي عن طريق الحواس وزعموا انه ينبعث من الاشباح الخارجية صور
 تضارعها رسما فتدخل العقل عن طريق الحواس وترسخ في الذهن . وتابعهم الفلاسفة الايبكوريون^(٤)
 على ذلك غير انهم لم ينفوا حيث وقفوا بل تجاوزوا الى ابعد منه فقالوا ان العقل مادي وان
 الاجسام في الخارج ترسل منها اليه اجزاء صغيرة جدا او دقائق لطيفة للغاية على صورها واشكالها

(١) اتباع فيثاغورس الذي ولد سنة ٥٦٤ ق م (٢) انصار افلاطون الذي ولد سنة ٤٢٩ ق م

(٣) اعوان ارسطوطاليس الذي ولد سنة ٣٨٤ ق م (٤) اظهار ايبكورس الذي ولد سنة ٢٤٢ ق م

فتدخل اليه على طريق الحواس وتصير فيه صوراً ذهنية أصلية وتكون هي الاسباب المحركة لكل اعماله التالية . اما ما لبرنش وآخرون ممن تخرجوا عليه فزعموا اننا نستمد تصوراتنا الاصلية من الخالق لكونها مشتركة بيننا وبينه او انها ثانياً بفعل القوة الالهية تواتر وقال آخرون ان عقولنا مصنوعة على صورة الله ومثاله ولذلك فاننا نقدر ان نوجد تصورات من لا شيء كما يوجد لها الله اما الراي المعول عليه عند الكثيرين فهو كما يلي : ان عقولنا تكون حال خلقها خالية من الصور الذهنية الغريزية ولكن متى وقعت صور المسموعات او المرئيات او بقية المحسوسات عليها ندرك ما بينها من العلاقات لاول وهلة بقوة خصوصية موجودة فيها . مثالة : اذا الفى طفل نظراً على برقالة اول مرة ترسم صورة البرقالة على عقولهم اذا راها مقسمة يحصل على المعرفة ابتداءً بالعلاقة التي بين الكل وجزائه وان الكل اعظم من اي جزء كان من اجزائه وانه مساو لمجموعها ابداً وهذه المعرفة يحصل عليها بقوة البديهة ولذلك تسمى معرفة بديهية والعقل يقبلها مع الافتناع التام بكونها حقيقة اولية حالما يدركها . وعليه فاذا نقلت حقيقة بديهية لصاحب العقل السليم فانه يقبلها كحقيقة واضحة لا تقبل زيادة ايضاح حالما يدركها ليس لان الصورة المتضمنة في تلك الحقيقة كانت غريزية مولودة في ذهنه بل لان عقله منطور على قبولها حالما تعرض عليه بلا نظر واعمال الفكر . فالفرق اذاً بين البداهة والنظر ظاهر فان البداهة هي ما به نحصل على المعرفة ابتداءً لا لسبب الفكر او هي ادراك الاشياء وعلاقات الاشياء والاتفاق والاختلاف بين صورتين بسيطتين او اكثر بلا مساعدة صورة اخرى والنظر هو فعل العقل لتوسيع دائرة المعرفة على طرق شتى من نحو مقابلة وتركيب وتعميم الخ

ولما كان الانسان كائنًا ادييًا كما انه كائن عاقل كان منطوراً على قبول المعرفة الادبية ايضاً بواسطة البديهة كما انه يقبل المعرفة العقلية بواسطة البديهة . اما معرفتنا البداهية العقلية فتعم علاقات الاعداد البسيطة الاولى واليات الهندسة وبديهيات كل العلوم المجردة وغيرها . واما معرفتنا البديهية الادبية فالتمييز بين المستقيم والزائغ واننا يجب علينا فعل الواحد وتجنب الآخر وانا ملزومون ان نسعى لترقية الصالح العمومي في الهيئة الاجتماعية واننا مسئولون عن سيرتنا ولقد سمي الفلاسفة القوة التي تميز هذا التمييز الادبي اسماء متعددة منها الحاسة الادبية . والفائدة او المرشد الادبي . والمنبه الداخلي . والضمير

فالضمير اذاً قوة من قوى النفس بها نميز حسن الافعال واستقامتها ووجوب فعلها من قبحها وزيفانها ووجوب تركها . الا ان بعض الفلاسفة خالفوا هذا التحديد وذهبوا الى انها (اي قوة التمييز الادبي) مكتسبة وان معرفتنا بالمستقيم والزائغ هو نتيجة النظر والكسب او التعليم . اما الذي

حاجم على هذا القول فهو عدم تبيين الفرق بين القوة نفسها وبين احكامها التي تختلف باختلاف الظروف وتباين درجات النور . أيجب لنا القول عن شخص قد قضى العمر باجمعه عائشاً في سرداب مظلم ان ذلك الانسان عديم العينين لانه لم ير شيئاً البتة كلاً ولا يجزئ لنا ان نصوب احد سهام الانتقاد بدعوى ان البشر العائشين في مواضع مختلفة ينظرون اشياء ومواد مختلفة كل ايام حياتهم عيونهم لا تصلح لشيء ولا يجزئ الاركان اليها والاعتماد عليها لان كلاً منهم لا يرى نفس ما يراه الآخر . فكل ما تمس الحاجة اليه للحصول على برهان سديد بان الشخص ما عيناً طبيعية هو كونه ينظر المواد الطبيعية حالما يشرق عليه نور طبيعي وعلى هذا المنهج يقال ان لجميع البشر من الاطفال الرضع حتى الهائم عيوناً ادبية او قوى للتمييز الادبي . واذا كان ذلك كذلك فكما اننا كائنات عاقلة هكذا نحن كائنات ادبية قد وضع الخالق في بنيتنا اسس الآداب او الدين

ومجمل القول في شأن المذهب البدهي في التمييز الادبي هو ان الاستقامة والزيغ صفتان ذاتيتان وجوديتان لا نسبتيان قائمتان في الافعال نفسها تدركان ادراكاً بدهيّاً حالما تعرضان على النفس بواسطة الضمير . فهذه خطئة قد قصت فيها مسافة الخلاف وتعددت فيها المذاهب والعقائد . فمنهم من قال ان الاستقامة والزيغوة امران اضافيان يتغيران بحسب الظروف والعوائد . ومنهم من انكر وجود الضمير . ومنهم من عزا حسن الافعال وعدم حسنهما الى نفعها وعدم نفعها . ومنهم من قال ان النضيلة صارت فضيلة لان الوالدین منذ القدم قد ربوا اولادهم على فعلها . ومنهم من نى ذلك الى الشرائع الاولى . ومنهم من قال بوجود حاسة مخصوصة لذلك تدعى الحاسة الادبية . وبعضهم ذهبوا الى ان الاستقامة مؤسسة بكيئتها على مشيئة او امر الله

هذا ولا يجزئ ان موضوعاً كهذا مادته غريبة كيماء اليم واطرافه قاصية كالبحر الخضم لا يتانى لتظيري من يلتقط النثر من فتات الافاضل العلماء ويجني الداني من قطوف النجباء ان يقوى على استيفاء الكلام عنه ولا سيما في صفيحات وجيزة حالة كونه يستغرق المئين من ضخم المجلدات . فهو اذا استدعي اقلام ساداتنا الكتاب ذوي العرفان وسعة الاطلاع من اذا خاضوا في عبايها اتوا بالدر المكنون فهم في خوضه اولى وبالنبث عن اسرار جديرون

— ١٠٠١ —

حويوين البرداء

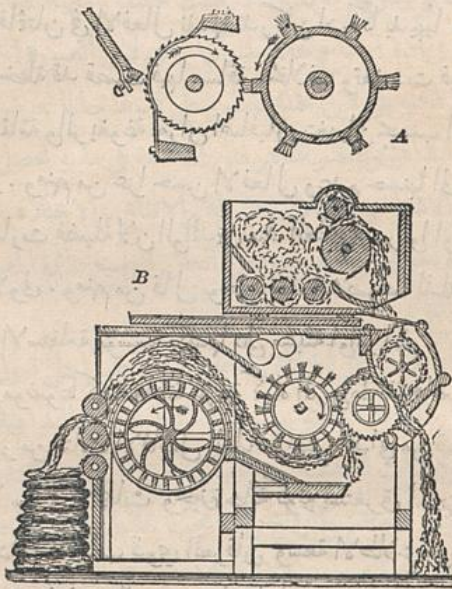
وجد مسبولان منذ مدة حويويناً مكرسكوبياً في دم المصابين بالبرداء . والآن قد ارسل مسبول شرارد الى اكااديمية العلوم تفصيل نمو هذا الحويوين وبين انه يعيش في الكريات الحمراء من الدم ويهلكها

— ١٠٠٢ —

باب الصناعة

غزل القطن وحلجه

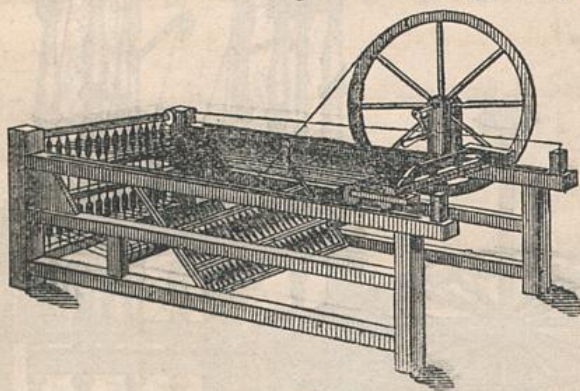
كان اهل الهند وغيرهم من امم المشرق يزرعون القطن ويحجونه ويغزلونه وينسجونه ويصبغونه قبل المسج باكثر من خمس مئة سنة. وقد بلغت منسوجاتهم في الدقة والمثانة مبلغاً لم تبلغه منسوجات اوربا حتى الآن مع كل آلاتها ولكنهم اقتصروا على اعمال ايديهم وعلى آلات بسيطة جداً اخترعوها في سالف الزمن ثم لم يزدوا عليها شيئاً. ولذلك لما وردت عليهم منسوجات اوربا الخمسة الاثمان لسهولة نسجها بالآلات صار اكثر اعتمادهم عليها بخلاف اهل اوربا الذين اخترعوا في هذين القرنين الاخيرين من الآلات ما يعجز القلم عن وصفه وتغني الآلة منه عن الوف من العملة كما سترى



الشكل ١

والقطن لا ينسج ما لم تجر عليه اعمال كثيرة اشهرها الحلج والندف والغزل اما الحلج فيراد به تنقية القطن من بزره وكانت آتة يد الانسان فقط ولم ترل كذلك في بعض ممالك المشرق ثم انصل بعض المشارقة من زمان طويل الى اصطناع المحلجة المستعملة الآن في بعض انحاء سورية ومصر. واجزاؤها الجوهرية اسطوانتان تدورا احدهما فوق الاخرى بدولاب يديره الحلاج برجله وينزع

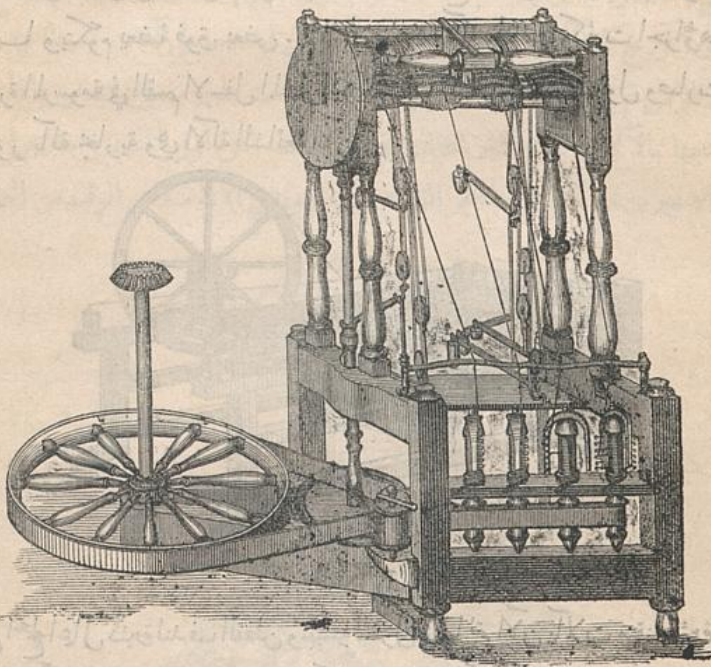
القطن بينها فيغرز البزمنة لان البعد بين الاسطوانتين اقل من ان يدخل البزمنة فيقع البز
على الجانب الواحد والقطن على الجانب الآخر. وهذه المحجة بطيئة العمل لا تفي بطلب الانوال
السريعة النسيج ولا بطلب آلات الغزل التي اخترعت في اوربا في القرن الثامن عشر الا ان رجلاً
اميركياً اسمه هوتي اخترع سنة ١٧٩٢ آلة للحج القطن فيها اسطوانتان تدوران الى جهتين متضادتين
في احدهما حزم كالمكانس وفي الاخرى اسنة كاسنة المشار كما ترى في القسم الاعلى من الشكل الاول
فالاسنان تفصل البزمن القطن ثم تمر عليها المكانس فتزع القطن منها ونظرحة على مائدة مخنية
فيتزل عنها ويتكوى بعضها فوق بعض. ثم اصلحت هذه الآلة واتقنت وكثرت اجزاؤها فصارت
مثل الصورة المرسومة في القسم الاسفل المشار اليه بالحرف B من الشكل الاول وصارت دواليبها
المختلفة تدور بالآلة بخارية وهي الآلة الشائعة الآن *



الشكل ٢

وبلي الحج اعمال كثيرة لندف القطن وتبيته للغزل وكلها تم الآن بالآلات متفنة كثيرة التفاصيل
لا يفهم تركيبها الا من يراها بعينه ويعمل بها. وكل هذه الاعمال كان القدماء يستغنون عنها بالفوس
والوتر على ما هو مشهور عندنا ولكن لو اجتمعت كل اقواس الندافين ما كادت تفي بمطلوب معمل
واحد من معامل منشستر مثلاً. وبلي الندف الغزل وكانت آلة الوحيدة عند كل القدماء المغزل
ولبت كذلك قروناً عديدة ولم يزل المغزل مستعملاً في هذه البلاد وفي اكثر البلدان. وكان الهنود
يغزلون به خيوطاً من القطن لا مثيل لها في الدقة. والظاهر انهم هم الذين اخترعوا دولاب الغزل
واخذ عنهم العرب فاهل اوربا وكان يستعمل اولاً لغزل الصوف ثم استعمل لغزل القطن ولبت
آلة الغزل الوحيدة حتى سنة ١٧٦٧ للميلاد. ويقال ان رجلاً انكليزياً اسمه هرغرفس كان عنده
حيث ذلك دولاب مثل هذا وفيما كان يبرم قلبه واحد من اولاده فلبث يبرم كما كان مع ان مردنه وقف
عمودياً وكان هرغرفس قد حاول قبلاً ان يضع في الدولاب الواحد مرادن كثيرة فلم يتهيأ له

ذلك لان الماردان كانت افقية فلما رأى المردن يبرم وهو واقف عمودياً خطر له ان يصنع الماردان عمودية فصنع آلة فيها ثمانية مرادن تغزل دفعة واحدة ويدبرها دولاب واحد ثم صار عدد الماردان ثمانين. والشكل الثاني صورة آلة هرغرفس الآلة ان الغزل الذي كان يغزل بهذه الآلة واهن لا يصلح للسدى بل للحمّة فكان الحماكة يسدون بالكثبان والصوف ويلحمون بالقطن. وبما ان الانوال كانت قد انقضت وكثر الطلب على الغزل المناسب للسدى ايضا قام رجل آخر انكليزي اسمه اركريت واخترع آلة تغزل القطن غزلاً متميناً يصلح للسدى وهي المرسومة في الشكل الثالث ثم



الشكل ٢

توالت على هذه الآلة ايدي الصناع فانقنوها انقائاً بليغاً فصار غزل السدى يصنع بالآلة اركريت وغزل اللحم بالآلة هرغرفس. وسنة ١٧٧٩ قام رجل آخر انكليزي اسمه كرمبتن وصنع آلة للغزل جمع فيها كل ما هو حسن في آلة هرغرفس وآلة اركريت واجنب كل نقائصهما ولم يطلب عليها اجازة المحصر فاجازته البرلمنت الانكليزي بخمسة آلاف ليرة انكليزية وهي الآلة المعول عليها اليوم. وقبل آلة كرمبتن لم يكن يصنع من ليرة القطن خيط اطول من ١٦٨٠٠٠ يرد مع ان اهل الهند كانوا يغزلون من الليرة خيطاً طوله ٢٣٦٠٠٠ يرد والآن يصنع بالآلة كرمبتن من الليرة خيط طوله اكثر من ١٧٦٠٠٠ يرد اي اكثر من الف ميل. وكان في آلة كرمبتن في اول امرها نحو ثلاثين مردناً فقط واما الآن فقد صار فيها نحو الف مردن

الكوبلت والوانه

الكوبلت معدن يوجد في الطبيعة مركباً مع النكل والزنك والكبريت والحديد الخ والوانه تصنع بدفعه ناعماً وشبه على النار فيتأكسد ويتطير ما يكون فيه من الكبريت والزنك. فتصنع منه الوان الكوبلت كالسملت واللازورد الكوبلتي والاصفر الكوبلتي وغيرها. اما السملت فيصنع هكذا: يؤخذ معدن الكوبلت الذي قد دق وشوي كما تقدم آنفاً ويخل ويخلط مخفولة برمل نقي وبوتاساً ويوضع في بوتق ويصهر في الاتون الذي يصهر فيه الزجاج. فيصير زجاجاً فيسكب وهو محمر من المحو في ماء بارد ليصير قصاً سهل التفتت ثم يسخق ويشطف بالماء ويميز بعضه عن بعض حسب شدة زرقته ونعومة سطحه. وهو يقوم مقام النيلة في الغسل وتلوين الورق باللون الازرق ويستعمل على الخصوص لتلوين الزجاج والمواني والخزف باللون الازرق المهود. واستعماله لتلوين الفرطاس ليس يجيد لانه صلب ييري رؤوس الاقلام ويتلفها

واما اللازورد الكوبلتي فيصنع بتدوين الشب الابيض وتدوين ملح من املاح اكسيد الكوبلت الاول ومزج المذوين معاً ثم يصب مذوب كربونات الصودا على هذا المزيج فيرسب منه راسب فيغسل جيداً ويحفف ويحى مدة ثم يسخق فيكون لونه في ضوء النهار يكون النيلة الصناعية وفي النور الصناعي بنفسجياً مكدراً. وهو يمتاز على النيلة الصناعية بانه لا يتاثر بالحموض وعلى اللون الازرق الذي يستخرج من النحاس والمعادن بانه لا يتاثر بالقلويات. ويستعمل دهاناً في التصوير بالزيت والماء وفي تلوين الزجاج والخزف

واما الاخضر الكوبلتي فيصنع بمزج مذوب الزجاج الابيض بمذوب ملح من املاح اكسيد الكوبلت وصب مذوب كربونات الصودا على هذا المزيج فيرسب منه راسب يغسل ويحفف ويحى فيصير صبغاً لا يؤثر فيه الحرارة الشديدة ويصبغ خرز البورق صبغاً ازرق ويدوب في الحامض الهيدروكلوريك الساخن فيصير أزرق اللون ثم اذا اضيف اليه ماء صار احمر مصفراً

واما الاصفر الكوبلتي فيصنع بمزج مذوب اكسيد الكوبلت الاول بنترت اليوتاساً فيرسب راسب اصفر متبلور لا يدوب في الماء البتة. وهو يفضل على ما سواه في صبغ الزجاج والخزف باللون الازرق النقي

واعلم ان اكسيد الكوبلت الاول النقي تستخرج منه الالوان العظيمة البهاء والانتان وهو يصنع باحما جزء واحد من معدن الكوبلت المشوي المدقوق ناعماً مع جزءين من كبريتات اليوتاساً حتى لا يعود الحامض الكبريتوس يفلت منها. وبعد ان تنصر وتبرد تعالج بالماء وتسخن تسخيناً لطيفاً مع اكسيد الكوبلت الاول الهيدراتي ثم ترشح. وبعد ذلك يصب عليها مذوب كربونات الصودا فيرسب منها

راسب يغسل ويجي

ويصنع من الكوبلت حبر اذا كتب به على الفطاس لم تظهر الكتابة الا بعد احماء الفطاس
فتمظهر زرقاء مدّة ثم تخفي. وذلك بان يذوّب اكسيد الكوبلت في الحامض الهيدروكلوريك فيتولد
من المذوّب سيال وردّي اللون اذا جنب تباور بلورات وردية اللون واذا احيى تبلور بلورات زرقاء
اللون فيصنع الحبر من هذا البلورات بتدوين قليل منها في الماء ليكون المذوّب خفيفاً

قرصناعي

خذ صحناً بعيد القعر كصحن المرق وادهنه بالدهن او بالزيت ورشّ عليه ملعقة صغيرة من شترات
المغنيسيا المحبب رشا غير متساوي السمك. ثم خذ طستاً وصب فيه ماء يكفي لاهلاء الصحن المذكور انفاً.
ورش على الماء نحو ثلثي من مسحوق باريس الناعم المشوي جيداً فينزل هذا المسحوق الى القعر. ثم ارق
عنه ما يعلو عليه من الماء وحركه بعود مرتين او ثلاثاً وصبه على شترات المغنيسيا الذي في الصحن فينفلت
بذلك غاز الحامض الكربونيك ويصعد في فقايع متفاوتة الحجم من بقع شتى ويترك وراءه ثقباً عديدة
في المزيج تجعل منظره كمنظر القمر في النظارة. واذا صور تصوير شمس بنور شديد خرجت صورته
شديدة المشابهة بصورة القمر الحقيقية لا يشنبه فيها الا الناكبون البارعون

صبغ اصفر جديد

المعروف ان الحامض السليسيليك لا يستعمل الا طبياً ولكن زادت منفعة في هذه الايام باستخراج
صبغ اصفر جديد منه يمتاز على ما شاكلة من الاصباغ بمقاومته القلويات الضعيفة وثبوته على الياق
الاقمشة يصبغ به الحرير والصوف بلا مثبت واذا اضيف اليه البروم زاد لونه شدة وبهاء. هذا وكان
ثم الحامض السليسيليك قبلاً غالباً لصعوبة استحضاره واما الآن فصاروا يستحضرونه من الحامض
الكربوليك فانحط ثمنه كثيراً. والمتظر ان لزوم الصبغ المستخرج منه ينفي الى كثرة استحضاره

شيد جيد جديد

ذكرت جريدة جرمانية وصفة لعمل شيد تبيض به جدران البيوت فيلصق بها شديداً حتى اذا
غسل لا ينحل عنها وذلك بان يمزج ٢ اجزاء من مسحوق الصخر الاصم المعروف بالكورتز و٢ اجزاء
من مسحوق الرخام والحجر الرملي وجزان من دلفان الخزف المشوي وجزان من الكلس الرائب جيداً
وهو سخن. ويبيض البيت بهذا المزيج فيتصلب بعد مدّة حتى يصير كالبحر. ويمكن تلوينه باي لون
يضاف اليه. وتطلّى به الجدران وهو غليظ ثم يترك يوماً ليحفظ ويرش كثيراً بالماء في اليوم التالي فلا يعود
الماء ينفذه وكما رش بالماء زاد صلابته حتى يمكن غسله بالماء بدون ان يزول لونه عنه

نقل الرسم على الورق

ان نلث الجرماني اكتشف طريقة بدعة لنقل الرسوم من ورقة الى أخرى باي لون اريد وقد جاء
تفصيلا في الجريدة الصناعية الجرمانية كما ترى
يُنقل الرسم أولا الى ورقة تسمى السلبية ثم يُنقل عن هذه السلبية الى ورقة أخرى تسمى الايجابية. اما
السلبية فينبغي ان تحضر تحضيرا خاصا وذلك بان تغطس في مغطس مصنوع من ٢٠ جزءا من
الصابون الابيض و ٣ جزءا من الشب الابيض و ٤ جزءا من الغرا الانكليزي و ١ جزءا من الالبومين
و ٢ جزءا من الحامض الخليك الجليدي المنظر و ١ جزءا من الكحول (السكرتو) الذي قوته ٦٠°
و ٥٠ جزءا من الماء. وبعد تغطسها في هذا المغطس تغطس في مغطس ثان مصنوع من ٥٠ جزءا
من تراب الحديد المحروق تدق في الكحول و ٢ جزءا من الهباب و ١ جزءا من الغرا الانكليزي و ١
جزءا من بيكرومات البوتاسا و ٥٠ جزءا من الماء. واما الايجابية فتحضر بتغطسها في ما غطست به
السلبية الا ان تراب الحديد المحروق يبدل فيها بالهباب. واذا اريد ان يكون الرسم ملونا يبدل
تراب الحديد والهباب بمادة ملونة باللون المراد. ومتى غطست الورقة على ما تقدم تصير حساسة بؤثر
النور فيها ولذلك تغطى وتوضع في مكان مظلم

ثم يوضع الرسم المراد نقله في البرواز الذي توضع فيه الزجاجات المصورة عليها بتصوير الشمس لنقل
الصور عنها الى الورق. وتوضع الورقة السلبية عليه وتعرض كما تعرض الصور الفوتوغرافية فلا يضي
دقيقتان ان كان الجو صافيا حتى ينقل الرسم على الورقة السلبية فترفع عنه وتوضع في الماء فيظهر الرسم
عليها ملونا اي ان ما كان اسود يظهر ابيض وما كان ابيض يظهر اسود. ثم تنشف الورقة السلبية
وتوضع في البرواز المذكور وتوضع الورقة الايجابية عليها وتعرضان على ضوء الشمس كما تقدم فينقل الرسم
اليها مستقيما بعد دقيقتين من الزمان ثم تغط في الماء فيزول السواد عنها من نفسه ويبقى الرسم عليها كما
هو فتكشف وتحفظ

طريقة جديدة لقصر الفطن

توضع كبات الفطن في حوض مبطن بالرصاص مغلق من كل جهاته طولته نحو عشر اقدام
وعرضه نحو سبع اقدام وعلوه نحو خمس ويسع ثلثاية ليرة من الفطن. ثم يوصل بانبوبة من المغيط
بينه وبين وعاء فيه نحو ثلاث بردات مكعبة من بخار الكلور فورم متولدة من صب الحامض
الكبريتيك على مزيج من جزء من الكلس الحي وجزء من كلوريد الكلس وجزء من روح الخمر ان
الحامض الخليك واربعة اجزاء من الماء. فيجري بخار الكلور فورم الى كبات الفطن ويكون على الكبات
مثل جلدتين (اي ثقل يضغط بقوة ثلثين ليبرا على النيراط المربع) وبعد ساعتين يتم قصر الفطن ثم

يصنع في قنبنة من قناني ولف مزيج من الهيدروجين والحمض الكربونيك ولا يثير الكبريتيك ويتر
على القطن فتزول كل رائحته في نحو ربع ساعة من الزمان

ازالة الصدا

قد يزال الصدا عن ادوات الفولاذ بوضعها في الكبروسين عدة ايام فان الكبروسين يحل الصدا
حتى تسهل ازالته عن الادوات بالفرك. واذا كان الصدا غير عميق في الاداة فتعود الى المعالجة بفركها
ببورق السنباذج والافلا بد من اعادة صقلها كما تصقل وهي جديدة

حبر الطباعة

لا يخفى ان زيت الكتان هو اساس حبر الطباعة وهذا قد تكون رائحته كريهة جداً حتى يابى
الانسان مطالعة بعض الكتب الجديدة المطبوعة به لكرهه رائحته. وعليه فقد اشار الدكتور براكنشوش
البرليتي بان يبدل زيت الكتان بمزيج من القلواني وزيت البارافين وذلك بان يذاب ٤٥ جزءاً من
القلواني الجيد في ٢٥ جزءاً من زيت البارافين باحماؤها الى ٨٠ سنتكراد حتى يتم امتزاجها ثم يضاف
اليها ١٥ جزءاً من الهباب

الزنك باوربا

بلغ حاصل الزنك باوربا سنة ١٨٨٠ م ٢٠٢٣٠ طناً منها ٩٩٤٠٥ طنات من جرمانيا
و ٦٥٠١ من بلجيوم و ٢٢٠٠٠ من انكلترا و ١٢٧١٥ من فرانس و ٢٢٠٠ من النمسا والمجر

حك الطقس

لا يخفى ان البارومتر لا يدل على تغير الطقس دلالة بركن اليها ان لم تقرر دلالة هذه بدلالة
الآلة التي يعرف بها تغير رطوبة الهواء وهي المعروفة بالهيفرومتر. وعليه قد صنع الاستاذ كلنكر فوس
آلة تدل على تغيرات ضغط الهواء ورطوبة الهواء معاً فتقوم مقام البارومتر والهيفرومتر كليهما. وزاد
عليها ايضاً دلالة الريح على الطقس اية انه قد عرف بالاستقراء ان الرياح اذا تغيرت مهبها من الغرب
الى الشرق مثلاً فذلك يحسن الطقس كما لو ارتفع البارومتر ٩ مليمترات او قلت الرطوبة النسبية ٥٠ في
المئة. وبالاجمال ان هذه الآلة تدل دلالة اجالية على تغيرات الطقس بحيث يمكن للانسان ان يحكم
حكماً مرجحاً على حال الطقس من حيث الغيم والصحو والرطوبة والجفاف قبل وقوعها باثني عشرة ساعة
او اكثر الى الاربع والعشرين. فدلالتهما اصدق من دلالة البارومتر وحده وقد وجدوا بالتعديل انها
تصدق تسعين مرة في المئة. وهي على شكل البارومتر الانبرويد والحك وتباع بمدينة فرنكفورت بنحو
ايرتين انكليزيتين ونصف ليرة

اخبار واكتشافات واختراعات

فكاهات

قوة السلطة الباكّة

ان القواد التالية اسماؤهم بلغوا مبلغا ساميا من السلطة والصولة وهم في اول الشباب او نصفه . فمنهم فيلبس المكودي جالس على تخت الملك وهو ابن اثنتين وعشرين سنة وقهر اليونان وهو ابن خمس واربعين ومات ابن سبع واربعين

وابنه ذو القرنين قهر العصابة النيبية بخرونييا قبل ان ادرك الثامنة عشرة وتملك في العشرين وقهر العالم في الخامسة والعشرين ومات في الثانية والثلاثين

ويوليوس قيصر الروماني تولّى قيادة الاسطول على ميديني وامتاز على اقرانه في الثانية والعشرين واتمّ حربه الاولى باسبانيا وصار فنصلاً قبل الاربعين وقهر غاليا وعبر الرين مرتين وغزا بريطانيا غزوتين قبل الخامسة والاربعين وفاز بالنصر في حرب فرساليا وحاز السلطنة في الثانية والخمسين ومات في السادسة والخمسين بعد ان انتصر في خمس مئة معركة وقهر الف بليد

وهنيبال تولّى قيادة كل جيوش قرطجة باسبانيا في السادسة والعشرين وانتصر كل

قصراته بايطاليا في الثانية والثلاثين

وشينيو افريقانوس الكبير اشهر بموقعة بيشينوس في السادسة عشرة وقهر القرطجيين بزبا في التاسعة والعشرين

وشينيو افريقانوس الصغير قهر سائر القرطجيين واتمّ خراب قرطجة في السادسة والثلاثين وجنكيز خان انتصر كل انتصاراته وصار ملكا على المغول في الاربعين

وشارلمان صار ملكا في السادسة والعشرين وساد على فرانسوا واكثر جرمانيا في التاسعة والعشرين وتملك على ايطاليا في الثانية والثلاثين وقهر اسبانيا في السادسة والثلاثين

وهنري الرابع الفرنسي قاد جيش الهوكنوت في السادسة عشرة من عمره وصار ملك نافار في التاسعة عشرة وقهر اعداءه وصار ملكا على فرنسا قبل ان بلغ الاربعين

ومونتيسكو كولي قهر عشرة آلاف اسوجي بالفي فارس وغنم كل امتعتهم واسلمتهم في الحادية والثلاثين . وانتصر في موقعة تريبل في الثانية والثلاثين وقهر اسوج ونجى دمر في التاسعة والاربعين

وفوبان المهندس الشهير حاصر عدة حصارات قبل الخامسة والعشرين وصار ناظرا

العلم آفة البطل

على قدر ازدياد المعارف نقل الغرائب التي تولدها مخيلات البشر ويضعف تصديق الناس بخوارق العادات ويسهل عليهم تحييص الروايات وتمييز الاقايص الموضوعة من الاقوال الثابتة . يشهد بذلك الفرق الظاهر في كتابات البشر قديماً وحديثاً . فان كتب الافرنج التي كتبت منذ مئتي سنة او ثلاثمائة لا تقاس بكتبهم التي كتبت اليوم من حيث تحري الصدق وتجنب الباطل . فقد جاء في كتاب انكليزي قديم تاريخ طبعه سنة ١٦٧٦ انهم وجدوا بقرب نهر النيل فيراناً نصفها المدمر حي ونصفها المؤخر جاد كأن الطبيعة لم توصل الحياة اليه . وان كثرة الخلق في افريقية ناتجة من شدة اقتراب الشمس الى الارض فتسخن ارضها فتفرخ الناس افراحاً سريراً رفاهة هذا العصر

قالت جريدة السينيتك اميركان قد بنى بعضهم عندنا في هذه الايام على اختراع اخترعه لتبريد البيوت ومحلات الاشغال والفنادق وما شاكل بواسطة الغاز المنضغط يخرج من محل اصلي الى تلك المحلات في انابيب تصل بينها كما يخرج الماء من حوض اصلي في الانابيب وينزل على البيوت . وهذا الغاز المنضغط يصنع له وعاء مناسب ليندد فيه فيهيئ الحرارة بتدده ويبرد كل ما حوله برذاً شديداً . فلا تحتاج ربة البيت اذ ذاك الا الى فتح الحنفية فتحوّل الماء ثلجاً او ثللاً الغرفة هواء بارداً بلطف حر الصيف او تجمد كل ما نشاء من

على كل قلاع فرنسا في الخامسة والاربعين وكوندي قهر الاسبانيين بروكروى في الثانية والعشرين وبعد صيته بعداً عظيماً في الحرب قبل الخامسة والعشرين وبطرس الكبير صار قيصر الروسية في العاشرة وحشد ونظم جيشاً جراراً في العشرين وانتصر في امباخ في الثلاثين واسس بطرسبرج في الحادية والثلاثين ومات في الخامسة والخمسين وشارل الثاني عشر اتم حربه الاولى على دمرك في الثامنة عشرة وقهر ثمانين الف روسي في نارفا قبل التاسعة عشرة وغلب بولاندا وسكسونيا في الرابعة والعشرين ومات في السادسة والثلاثين

وفردريك الكبير استولى على تخت الملك في الثامنة والعشرين واتم حربه الاولى على سيليسيا في الثلاثين والثانية في الثالثة والثلاثين . وبعد عشر سنوات انتصر بخمسة ملايين من الاهالي على عصبة مئة مليون منهم

وكورنس قهر المكسيك واتم كل مواقعه الحربية قبل السادسة والثلاثين والورد كليف اشتهر في الثانية والعشرين وبلغ اعظم شهرته في الخامسة والثلاثين ومات في الخمسين

وبونوبارت كان رئيس قواد الجيش الفرنسي بايطاليا في السادسة والعشرين واتم كل نصراته وخلع قبل الرابعة والاربعين من عمره

روسوا انها التخلص من ظلم المملوك والردائل .
وقال ابوت انها اليسر والطعام الجيد والمضم
الجيد . وقال انكساغوراس انها الصبر في الشدة
والاعتدال في الفرج . وقال بوذا انها السلام

تصدقى الحال

ان بليبي الاكبر يعد بين العلماء القدماء كما
يعد هبيلت بين العلماء المتأخرين ومع ذلك فقد
قال في كتابه المشهور بالتاريخ الطبيعي ان في
بلاد الحبشة حيوانا كل من رأى عينه مات من
ساعته ولكن راسه ثقيل جدا فيظل طرقا لحسن
الحظ والالاباد نوع الانسان . وقال ايضا ان
التراق يكبر ويصغر بتأثير القمر فيه . وان امعاء
فيران البراري بقدر ايام الشهر القمري عددا .
وان طيران الغربان متوقف على ايام القمر وهي
تتبع عن الطيران في بعض الايام قياما بشعاع
الديانة . وان اليوم طائر ديفي بلاريب ودليله
ان فراخه تنتفض في التراب كما يفعل زاجرو
الطير والكمان في اسبوع التطهير

لا يكبر احد عن العلم

يقال ان سقراط الفيلسوف اليوناني الشهير
تعلم الموسيقى والضرب على آلات الطرب بعد ان
شاخ . وفاوطرخس المؤرخ والادبي اليوناني شرع
في درس اللاتينية وهو بين السبعين والثمانين .
والسر هنريسي سبلن الانكليزي اخذ في درس
العلوم وهو بين الخمسين والستين فصار اول علماء
الاثار ولول الفقهاء . وكبرت الوزير الفرنسي
رجع الى درس اللاتينية والفقه وهو في الستين من

السوائل وغيرها حسبما تشتهي نفسها . فقد تهيأ
لنا في هذا العصر ان نستمد الماء البارد والسفن
والغاز المضغط وغاز الضوء والكهربائية من
حياض كبيرة تجتمع فيها ولا يبعد اننا نبالغ بعد
قليل في الرفاهية فنستمد كذلك الحليب والنفوة
والشاي ونستغني عن مشقة اغلائها وتحضيرها في
البيوت ثم اذا تم لنا ذلك طمعت نفوسنا باكثر منه
فنبتني الحياض ونمد الانابيب لنستمد منها المرق
فلا نبتهم ربة البيت بالطبخ ولا نقلق لتدبير الطعام
تعريف السعادة

قال الفيلسوف ليبنتس ان السعادة للانسان
هي نوال شيء يرغب فيه او يحتاج اليه .
وقال هلقيشيوس انها الصحة . وقال ديدرو انها
الحظ . وقال سبرزيم انها موافقة القوي العقلية
للادنية . وقال اكار انها السلام مع الله . وقال كيانا
انها الحرية الادنية . وقال سيمونيدس انها الغلبة
وقال بستالوزي انها الطبع المسرور . وقال فمخت
انها رضى الانسان بنفسه وباعماله . وقال ابيكوروس
انها التمتع بالملذات والامساك عن المضرات .
وقال هبس انها تهذيب الذات . وقال رتشرد
برسن انها دخل خمسة الاف ليرة في السنة . وقال
بولنبروك انها النجاج . وقال صوفوكليس انها
رعوية مملكة ناجحة . وقال زمون انها الصحة
والكتب والعزلة . وقال دالمبر انها الصحة والثروة
والعلم . وقال سكوينهور انها امانى الفوز قبل
معارك الحياة والمجأ المرج عند حلول المصائب .
وقال سنيكا انها تسليم الامور لمديرها . وقال

عبور الزهرة

قد كان عدد السريّات التي تفرقت في
الارض منذ شهرين لرصد عبور الزهرة على الشمس
يزيد على اربعين سريّة ولا شك انه يكون عند
عبورها اعظم من ذلك كثيراً . والظاهر انه
لا يكون لنا نصيب في مشاهدة هذا العبور فانه يقع
عند غروب الشمس هنا

كَلَفُ الشَّمْسِ

الآراء متباينة في ماهية كلف الشمس فارتأى
سكي انها كموف ملوّة بالابخرة المعدنية . ووير
وكرخوف انها غيوم من الدخان . وريس انها
سحب من اكسيهدرات الحديد المتبخّر . وفاي وغيره
انها حادثة من برد مادة الشمس الملتصبة كما يحدث
الغناء على سطح المعدن الذائب . وليس من
هذه الآراء ما يسلم من الاعتراض . وقد ارتأى
العالم ولف الجرمانى ان هذه الكلف بقاع على
الشمس شديدة الحرارة حتى ان موجات حرارتها
تفوق موجات النور البنفسجي فلا تراها العين كما
انها لا ترى ما فوق البنفسجي من الطيف . وايدوا
هذا الرأي بان سكي . الفلكي اليسوعي وجد ان
حرارة الكلف اشد من حرارة غيرها من قرص
الشمس وفرونهاور ان القوة الفاعلة في تكوين
خطوط الطيف اقوى في الكلف منها في باقي
قرص الشمس وانه كثيراً ما يبرز من الكلف نور
ساطع

عمره . ولودويكو مونادسكو كتب ترجحات
معاصره وقد ناهز المئة والخامسة عشرة من
عمره . واوجلي مترجم هوميرس وفرجيل لم
يتعلم اللاتينية واليونانية حتى ناهز الخمسين من
عمره . وفرنكلين الكهربائي لم يشرع في دروسه
الفلسفية حتى ناهز الخمسين ايضاً . ودریدن
الشاعر الانكليزي شرع في ترجمة الالباد ونظموه
وهو في الثامنة والستين من عمره

الفلك

بعض الحقائق عن الشمس

الشمس اكبر من الارض بثلاث مئة وعشرين
الف مرّة وابعدها عنا من القمر باربع مئة مرّة . ونقل
الجسم يكون على سطحها اكثر مما يكون على سطح
الارض بسبع وعشرين مرّة . والحرارة التي تخرج
منها كل ثانية كافية لان تذيب ٢٨٧٢٠٠٠٠٠
ميل مكعب من الثلج . ولو سارت مركبة من
الارض اليها وقطعت في الساعة اربعين ميلاً ما
بلغتها الا بعد ٢٦٢ سنة . ولو كان سطحها نهاراً
مشتعلاً لاحترق منه كل ثانية طبقة سمكها ثلاثون
قدماً لكي تصدر منها الحرارة التي تصدر الآن .
واقرب الثوابت الينا ابعدها عن الشمس بمئتين
وخمسين الف مرّة . والشمس وكل سياراتها سائرة
في الفضاء بسرعة تختلف من خمسين ميلاً الى
مئتي ميل في الثانية . ومن كلفها ما قطره مئة الف
ميل فلو كان كهنا وزجت فيه الارض والسيارات
كلها لابتلعها ولم يمتلئ

الجغرافيا

ترعة خليج قابس

قد استصوب مجلس فرنسا راي دولابيس بفتح ترعة في البر الفاصل بين خليج قابس وسباخ الصحراء وارضها المنخفضة الى جنوبي تونس . والمتظران البحر يطو على الصحراء اذ ذاك فيغير جانباً متسعاً منها . وللفرنسيين منفعة سياسية من ذلك وهي حصر تونس والجزائر باقامة الماء حاجزاً بينهما وبين طرابلس . وقد قدروا ان نفقة التركة تبلغ ٦٥ الف الف فرنك

ترعة كورنثس

شرعوا بفتح هذه التركة في ٥ نيسان والفصد منها وصل خليج كورنثس ببحر الارخيل فتقصر الطريق من غربي بحر الروم وبحر ادريا الى اثينا ومواني بحر ايجه

فصل الشتاء في صحراء افريقية

جاء في احدى بدائلنا ان السائح غورلوف الفرنسي جال في شمالي افريقية ستة اشهر هو واثنان من العرب فكان يصيهم الصقيع كل ليلة . ووجدوا في سياحتهم قبيلة تسمى قبيلة الطوارق وهي تحرم الضرار فلا يتزوج الواحد منهم الا بامرأة واحدة ولنسائهم النفوذ الاول في المصالح البيئية والسياسية وهن متعلقات اكثر من رجالهن فيقرآن ويكتبن وينظمن الشعر واشعارهن مشهورة في كل صحراء افريقية . وفي احد الايام اصاب غورلوف ورفيقه نوع ثلج شديد كاد يميته رفيقيه برداً فان صدق ذلك فهو من غرائب صحراء افريقية

الطب والحيوان

ارجاع حياة الاطفال بعد الموت الظاهر

يبين من تجارب المسبو كبردوا ان الاطفال الذين يظهر انهم ماتوا حتى لا تؤثرهم العلاجات والفرك شيئاً قد تعود اليهم حياتهم اذا غطسوا في مغطس حرارة مائه نحو ١٢٠ درجة فارزبت حفظ الصحة عند الصينيين

قد هاجر كثيرون من اهالي الصين الى الولايات المتحدة الاميركانية واستوطنوا فيها ولما جرت عليهم مرافقة الحكومة كما تجري على باقي رعاياها علم من امرهم ان الامراض الوافة لا تنشأ في احيائهم ولا تمتد فيها ولو كانوا مزدحمين في مكان ضيق . والظاهر ان سبب ذلك اقتصادهم في المعيشة لانهم ياكلون ليعيشوا ولا يعيشون لياكلوا . ومخافتهم التامة على شروط النظافة وعدم ادمانهم للمسكرات فانه لم ير بينهم سكير . وعلم ايضا ان معدل الموت بينهم اقل من معدل الموت بين غيرهم من سكان اميركا

فطنة السلاحف

قال اودييون الطبيعى ان سلاحف البحر في فلوريدا تاتي الشاطئ لئلا حيث لا يصل المد وتحفر فيه حفرة عميقة وتبيض فيها ثم تطهرها بالرمل وتعود الى البحر . وبعد نحو اسبوعين تعود الى هذه الحفرة ولا تخطئها في اظلم الليالي فتحفرها ثانية وتبيض فيها مرة اخرى ثم تطهرها وتتركها لحرارة الشمس . وعند ما تخرج فراخها من البيض تعلم يخرجها وهي في قلب البحر فتوافيها وترفع الرمل

عنها وتقومها الى البحر حتى اذا بلغت الماء الفمها فيه وذهبت في حال سبيلها

الانسان والحشرات

كل اعضاء الانسان خاضعة لارادته الا القلب وغيره من الاحشاء وذلك لانه يتوزع في اعضائه اعصاب تنصل بالدماع فتحرك الاعضاء او لا تحركها حسب امر الدماغ لها واما القلب فاعصابه غير خاضعة للدماغ فتحركه مستقلة عن الدماغ . والحشرات لا تخضع اعضاؤها كلها لحكم امر واحد فيها بل ان جوارحها وارجلها خاضعة لامر عقدة عصبية فيها يمكنها ان تامر مستقلة عن العقد العصبية التي تخضع لها اعضاء البصر والذوق والشم وغيرها . وعليه تجد انك اذا قطعت راس زرقطة وغرزت به دبوساً وادبته من السكر المذاب بمتعة بشراهة كانه لا يدري ان بدنه قد فصل عنه وان السكر يخرج من بلعومه حال دخوله اليه . وكذلك اذا قطعت رؤوس بعض الحشرات رأيت ابدانها تنقف في مكانها حتى اذا مر بها ذبابة او ما شاكل مسكنها وحاولت زجها بايديها الى فيها كان راسها باق عليها لان العقد العصبية المتسلطة على ابدانها تبقى تعمل عليها المعتاد ولو فصلت رؤوسها عن ابدانها

الطبيعيات والكيمياء

الفلسوف

الفلسوف آله جديدة لكتابة الالفاظ اخترعها ايميدوجيني الجرمان في فيها امثال عديدة

يضعها المتكلم في فوه وهو يكلم فتتحرك حسب مقاطع الفاظه وتحرك آلة فيها قرطاس واقلام متصلة بالامثال فيرسم الاقلام الفاظه على القرطاس بخطوط متعرجة تدل على حروف الالفاظ . ويمكن ان تكتب خطاب الخطباء بها بان يضع احد السامعين امثالها في فوه (وهي صغيرة لا تعيقه عن الكلام) ويكرر كلام الخطيب كلمة كلمة بصوت متخفص فتكتب الالفاظ كما هي . ولا داعي له لرفع صوته لان الامثال تحرك بحركة اعضاء الفم ولولم يكن الصوت مسموعاً . وقد عرضت هذه الآلة على مجمع الكيمياء في مدرسة ليبسك الجامعة فظهر انها نفي بالغرض

الدياستاس في زلال البيض

اكتشف بعضهم وجود الدياستاس في زلال البيض . والدياستاس مادة تحول النشا الى سكر . ولهذا الاكتشاف اهمية فسيولوجية كبيرة التلغراف والتلفون بسلك واحد ارسلت رسالة تليفونية من بروكسل الى بارنز فيها ٥٢ كلمة ورسالة تليفونية فيها ١١٩ كلمة على سلك واحد في وقت واحد وذلك بالآلة من اختراع شان كلسبرغ البلجي والبعيد بين بروكسل وبارنز ٢٠٠ ميل . ويقال ان حكومة فرنسا وحكومة بلجيكا اعتبرتا ذلك مزيد الاعتيار

معدن الكيسيوم

ان من يراجع كتاب الكيمياء للدكتور فان ديك يجد ان بونسن اكتشف هذا المعدن مع معدن الروبيدوم بواسطة السبك ترسكوب

وكان ذلك أول اكتشاف بالسيكترسكوب .
اما الروبيديوم فاستحضره بونسن بحمل املاحه
بالكهربائية واما الكيسيوم فلم يستطع احدا استحضاره
حتى جاء في اخبار الجرمانيين اخيرا ان رجلا يقال
له ستريرج استحضره بالكهربائية بحمل مزيج
سيانيد الكيسيوم والباريوم المصهورين وانه معدن
ايض كالفضة لين جدا ومنطرق ثقلة النوعي
١٢٨٨ ويدوب على ٨٥ ف . وانه يشعل من
نفسه في الهواء ويشعل ايضا اذا التقي على الماء
كالبوتاسيوم والروبيديوم . فاذا صح ذلك كان
هنا هو المعدن الوحيد الذي يشتعل في الهواء من
نفسه من المعادن المعروفة

منشورات

جزاء شهداء العلم

طلب مسيو بول برت من مسيو دوماس في
منه وزارة غمينا ان يكتب قائمة كل الذين ماتوا
او تضرروا بسبب الابحاث العلمية لكي تعين
دولة فرنسا لهم او لعيالهم مالا يعطونه كل سنة
جزاء لمخاطرهم بانفسهم في سبل العلم
مصلحة ومزرعة

روت جرائد اميركا انه يوجد بكمولورادو
قطعة ارض مساحتها نحو عشرة فدادين بزرع
فيها القمح ويغل علة وافرة وما هي الا بحيرة قد
علا التراب على وجهها حتى صار سمكة قدما ونصف
قدم . فاذا حفر الزارع حفرة صغيرة فيها بلغ الى
الماء واصطاد بالصنارة سمكة طوله نحو الفتر

وربما اصطادة بيده بلا صنارة . وهذا السمك
عديم الحراشف والعيون . واذا وثب الانسان
عن الارض فعند نزوله عليها يوج ما حوله من
الحنطة موجا ظاهرا تتهوج الماء الذي تحته .

اثر غريب الموقع

وجد في مكس من اعمال سويسرا قارب
كبير مدفون في الارض حيث الارتفاع عن سطح
البحر ٤٠٠٠ قدم وهو من الآثار الغريبة جدا نظرا
لارتفاع المكان الذي وجد فيه

جرايات مصيبة

كثر الآن الطلب على الجرايات ذات
الاصابع والظاهر ان اهل الري يجدون في لبسها
بسطا لا يجدونه في لبس الجرايات المعتادة حتى
صاروا يقولون على لبسها ولا يبعد ان لبسها يشيع
على نواحي الاليام حتى يستعاض بها عن الجرايات
المعتادة . ومن نادر الاتفاق ان ميل اهل الري
طابق هذه المرة ميل اهل العلم فان جريدة النسبت
الطبية تحث على لبس هذه الجرايات حثا شديدا
اعتقادا بانها تقي الارجل من المسامير ونحوها
وتقيها نظيفة ولا تحصر الاصابع الى غير ذلك من
المنافع التي تحصل من الجرايات ذات الاصابع

ان اهالي الشمال بنروج لقلة العلف عندهم
يطعمون بقرهم السمك وكذلك غيرهم من اهالي
الشمال . ويقال ان البقر اذا اعتاد اكل السمك
اكلة كما ياكل الاعشاب

نباتات الموميا بمصر

نشرت جريدة لاناتور الفرنسية رسالة للعلامة

شَتِيفُرت السائح الشهير بأفريقية في النباتات التي وجدت على صدور الملوك الذين وجدوا محنطين في مصر في السنة الماضية . فمن هذه النباتات ورق البطيخ وزهر السنط والزنيق المائي الأزرق والقرطم والصفصاف والعائق . وجد بعضها على صدر الملك آمس الأول وبعضها في تابوت ناب سني احد ابحار الدولة العشرين . وقد قدر ان عمر هذه الازهار والاوراق لا يقل عن ثلاثة آلاف وخمسمائة سنة ومع ذلك فقد بقي لون ورق البطيخ اخضر ولون العائق ارجوانياً . والسبب في بقاءها على حالها سالمة من البلى احتياجها عن النور والرطوبة كل هذا الزمان . ولدى مقابلة هذه النباتات والازهار بما هو عائش من انواعها الآن وجد انه لا يوجد بينها فرق البتة وبالتالي ان هذه الانواع بقيت ثلاثة آلاف وخمسمائة سنة ولم يطرأ شيء من التغير على نوعيتها

قطار حربي

اصطنعوا حديثاً مركبة بخارية تحمل ٢٨ طن الطن لجبر المدافع في الحرب وجربوها فوجدوا انها تجر قطاراً ثقله مع ما فيه ١٥٠ طناً وثقل مدافعه ٤٠ طناً مجهزة بكل لوازمها وانها تجري على ما يرام ولا تزيد نفقتها عن ثمانية غروش في الساعة سيكارة بحريتها

ان الذين يدخنون التبغ يكثرون التشكي من عسر الوصول الى النار والشحيط لاشعاله . ولذلك انتبه بعض اهل التدبير باميركا الى ملافة ذلك فصنع سيكارة قبسها معها وهي شحيطة تلتصق

بطرف السيكارة فيفركها المدخن كما تفرك الشحيطة فتشعل السيكارة . ولا يبعد ان الذي انتبه الى هذا التدبير يجمع ما لا وافرأ من هذا الامر اليسير فان المال اخو اللوم وينهل على مستنبطي الملاهي الباطلة ويعادي الدافعين المضار المستنبطين المنافع

جرائد جرمانيا

احصوا جرائد جرمانيا فكان عددها ٤٤١٢ جريدة في آخر السنة الماضية منها ٩٨ جريدة انشئت قبل هذا القرن والباقي في وقتنا . ومن التي انشئت قبل هذا القرن ما انشئ منذ ٢٦١ سنة و ٢٥٣ سنة و ٢٢١ سنة و ١٩٥ سنة فنارلاً

سكة حديد كهربائية

ذكرنا قبلاً انهم مدوا بمجرمانيا سكة حديد يسير الرتل عليها بقوة الكهرباء وقد فتحوا سكة ثانية ببرلين في ٢٩ نيسان طولها ميل ونصف ميل انكليزي يسير الرتل عليها بقوة الكهرباء ذهاباً واياباً

الاختراع في جرمانيا

نقدم في السنة الماضية ٧١٧٧ شخصاً الى الحكومة لنوال اجازة الحصر على ما اخترعوه او حسنوه او كشفوه فناها ٤٣٦ منهم . وهذا العدد يزيد عن عدد من نالها في سنة واحدة الى هذا العهد الا سنة ١٨٧٤ التي كان عدد نائليها فيها ٤٤١٠ اشخاص . كنا فليكن الجدد والاقدم

العلم في يابان

يابان كما هو معلوم بلاد في اقصى المشرق لم تنهض من غفلة الجهل الا منذ برهة يسيرة ومع

ذلك
التصد
فيها في
موضوع

الفقه

الاقتصا

السياسة

الجغرافيا

الطب

الكيمياء

التاريخ

الفلسفة

الرياضة

الفلك

العقليات

التاريخ

الشعر

النصوير

المساحة

التجارة

كتب

الروايات

جرائد

والف

والملاح

ذلك

السنة

هو ٢٧٩٢ سنة ١٨٨١ هو ٤٩١٠ وبعض هذه الكتب مترجم من اللغات الافرنجية مثل كتاب الصيت لسميلز مؤلف سر النجاح. وكتاب الكيمياء لرسكو وهو المعتمد عليه في المدرسة الكلية السورية. وكتاب شرائع اهالي المالك المختلطة لليون لقي. وقاموس الشريعة لبوفيه. ورسائل اللورد شستر فيلد وكتاب الفقه لتيلر. وكتاب الطب الشرعي لطمن. وكتاب اقتصاد الامة لباركر. ومقالات مل على الديانة. ومناقضة الديانة والعلم لداربر. وتاريخ التمدن ليكل. ومبادئ نواميس الفكر لطمن. وغير ذلك من الكتب المشهورة والمعتمد عليها في ابوابها عند الافرنج. فيظهر ما تقدم ان بلاد يابان متقدمة في العلم والادب وانها قد اجتازت عصر البحث في اللوازم ودخلت عصر البحث في المكملات لانها قللت الكتب العلمية الضرورية في السنة الماضية عن التي قبلها وزادت كتب السياسية والفقه والتاريخ والشعر والتصوير والفجارة ونحو ذلك مما لا ينطرق الناس اليه الا بعد اكفائهم من لوازم الحياة وتقدمهم في ميدان الحضارة. وهذا الظاهر ان المطابع حرة عندهم ودولتهم لا تعترضها الا نادراً لانها لم تلغ من ٤١٥ جريدة المذكورة الا جريدة واحدة

لا تنقل

قال اراكو الفلكي الرياضي الفرنسي الشهير ان كنت احسب ناجحاً فانما نجت من كتابة كتبها دالمير على غلاف كتابي وهي "سر باصايج ولا تنقل فان المصاعب تبدد من امامك كما افقهمها.

ذلك فقد نجت بهمة دولتها ورجالها نجاحاً يفوق التصديق كما يظهر من عدد الكتب التي ألف فيها في السنتين الماضيتين وموضوعها

موضوع الكتب عدد ما ألف عدد ما ألف

منها سنة ١٨٨٠ منها سنة ١٨٨١

الفقه	٢٠٧	٢٥٥
الاقتصاد السياسي	١٥	٢٥٠
السياسة من كل نوع	٢٨١	٥٤٥
الجغرافيا	١٧٠	١٦٤
الطب	٢٢٩	٢٦٧
الكيمياء	٢٥	١٧
التاريخ الطبيعي	٢٢	٢٠
الفلسفة الطبيعية	١٩	١٢
الرياضيات	١١٩	١٠٧
الفلك	٥٠٩	٥٠٧
العقليات والادبيات	٥٢٢	٥٩٢
التاريخ	١٩٦	١٧٦
الشعر	٤٩١	٥٥٦
التصوير والكتابة	١٢٧	٢٢٩
المساحة	٥٠٨	٥٢٨
التجارة	٧٠	١١٢
كتب التعليم في المدارس	٧٠٧	٧٠٤
الروايات	٥٠٠	١٩٢
جرائد جديدة	٢٦٦	١٤٩

وألّف فيها ايضاً كتب اخرى في الالفاظ والحرب والملاحه وقواميس في اللغة وسكوليزيدات ونحو ذلك. وعدد كل المؤلفات التي طبعت سنة ١٨٨٠

سير تر الفجر يزيد عليك اشراقاً حتى ترى مسيرك واضحاً. وما زال اراكو يتنسم من هذه الكلمات رائحة النخوة والحجة حتى صار اشهر اهل زمانه في علو خرافة الانشقاق

من خرافات اليونان ان قدموس طعن برمح تينياً عظيماً فقتله ولوعز اليه ان اقتلع اسنانه وابذرهما في الارض. فالبث ان بذرها حتى رأى الارض تئيد واسنة الرماح تشرع على وجهها ثم بانث الخوذ على رؤوس الابطال ثم بانث اكنافهم وصدورهم وارجلهم شاكية السلاح حتى ضاقت الارض بالابطال المدحجين. فافتتوا من ساعنهم اقتتلاً لا شديداً حتى لم يبق منهم الا خمسة. هذا اصل الانشقاق

سقي المعادن

ان المعادن تسقى باحماؤها ثم غطها في الماء او فحور فتفسد كما هو معروف ولكن الفرنسي كليماندو قال في مؤلف له انه يحي المعادن ولا سيما الفولاذ حتى تصير حمراء قانية ثم يضغطها ضغطاً شديداً ويبقي الضغط عليها حتى تبرد تماماً فتفسد قساوة شديدة وبصير الفولاذ قابلاً لضبط المغنطيسية بشدة

ردّ النفوس الطامسة على النفود

كان الدكتور بست الاميركي يلبس أداة صغيرة فضة من مذوّب سيانيد الفضة وكان قد وضع في المذوّب قطعة من النفود الفضية الاسبانية القديمة لتعيض عما تلبسه الاداة من فضة المذوّب. وكانت القطعة ملساء قد طمست الكتابة التي عليها

وتحانت فضلاً عن كونها طرقت حتى صار جميعها مضاعف ما كان أولاً. فالبثت في المغطس الا قليلاً حتى ظهرت عليها الكتابة واضحة وبان تاريخ صكها واضحاً وهو سنة ١٨٠٠ مع انه لم يكن قبلاً يرى بالمكبرات القوية

اعلاء النفس

قال بعض الحكماء العشق يضعك بالنفس والجشع يهزأ بها والطع يصدئها والشهوة تلوعها والرجاء يدغدغها واللذة تذيبها والفتنوط يهددها والغضب يضرها والبغض يكدها والحسد يفضيها والغيرة تنفرها والنفقة تهيجها والفساوة تقسيها والجبانة تجدها والحزن يفتيها

ان النجاس قد يجلب الاتراج

ان الفضائل اذا جاوزت حدودها انقلبت رذائل ولكل ملج سبيل يؤدي الى الفجيع فاذا كان الدهر عليك فلا تضجر واذا كان لك قلات بطر. واعلم ان الانسان واقف ابداً على شفا جرف هار فكما اخطا الى العلاخوة اصبح للنوائب والمصائب عرضة فان ادراك المعالي يدني الانسان من الاستبداد والصلف وكثرة الاموال تفضي به الى التراخي والكسل. تعلم من النحلة فقد قال العلامة دارون ان النحل لما نقل الى الجزائر الغربية واحس باعنتال هوائها وكثرة مواد العسل فيها تهادى في الكسل حتى زالت منه ملكة خزن العسل بعد انتقاله بسنة وبذر ما كان جمعه من العسل وانقطع عن العمل واقبل على معامل السكر يمتص الحلاوة ويلسع الزنوج العاملين فيها

ابتداء التدخين في بلاد الانكليز

اول من اشهر تدخين التبغ في بلاد الانكليز
السر ولتر رالي ولكنه كان في بادئ الامر يجنب
التدخين علانية حذراً من اقتداء غيره به . فاتفق
ذات يوم انه كان غائباً في الدرس والامعان
فنادى غلامه ان بائنه بقدرح من البيرا وقد نسي
ان الغليون في فيه فلما دخل غلامه عليه ورأى
الدخان يصاعد من فيه ذعر فرماه بالقدرح في
وجهه وخرج يستغيث ببقية الغلمان بل صوته ان
يبادروا بالماء لاطفاء سيده فانه قدح زناد فكره
حتى اشتعل راسه اشتعلاً وتضاعف الدخان من
فيه ومنغريه

المرء يعرف باقرانه

عن المرء لا تسأل وسل عن قريبه

فكل قريب بالمقارن يقندي

قال المثل الانكليزي اخبرني من عشراؤك
وانا اخبرك من انت . وقال المثل الاسباني من
يرافق الذئب يتعلم العوي وايضاً من ينام مع
الكلاب تعلق به البراغيث

نزع الحديد من العين

نقلت جريدة الطب بكتاسكو ان حادداً
كان يطرّق حديدية فطارث شرارة منها الى قرنية
عينه اليسرى ولم يستطع احد ان يخرج الحديدية
من عينه بواسطة من الوسائط المعروفة فاستعمل
الدكتور روبريكوس لها غسولاً من ٢٠ كراماً من
ماء الورد و ٥٠٠ من الكرام من كل من الورد
وبوديد البوتاسيوم فتحوّلت الحديدية الى بوديد

الحديد وذابت وعادت قرنية العين الى حالتها

الاولى الطبيعية

سحر الاجتهاد

روى يلفي المؤرخ ان كرسينوس لم يكن عنده
الا قطعة ارض صغيرة ولكنه كان يربح منها ربحاً
عظيماً حتى اثري وفاق جيرانه غنى مع ان ارض كل
منهم كانت اوسع من ارضه كثيراً . فلما رأى ذلك
وشوايه حسداً وقالوا انه ساحر لعين يحشد الاموال
بسحره . فاشفق كرسينوس من الهلاك بمكيدتهم
وجمع كل من كان عنده من الفعلة وقال ان هؤلاء
هم سحري ايها الرومانيون فاني لا اعرف من السحر
الا هؤلاء الفعلة وهذه الادوات . وقد اثريت
باجتهادي فاني لا اقول لغلامي اذهبوا اعملوا كذا
وكذا وانما اقول تعالوا نعمل كذا وكذا فيقلب العمل
عليّ مالا وفيراً

حكم

لا اشبه بالجنون من المسرف ولا اشبه بالميت
من ساقط الهمة
من لا يعظ بنوازل الدهر عجيز عن وعظه
الواعظون

من انقطعت حاجته اليك انقطعت رغبته
فيك

من توقع الغنى بالاماني مات فقيراً
من جد وجد ما لم يجده دون جد
اول الادلة على الفقر اتباع الشهوات واول
امارات الخمول الكسل

اغنى الاغنياء الفروع وافقر الفقراء النجيل

مسائل واجوبتها

(١) من حمأة . هل يوجد في بيروت آلة مثل المرسومة وجه ٢٩١ من السنة الخامسة للبيع ج . نعم نظرنا آلة مثلها في مخزن خريستوفور الرومي في السوق الطويلة (٢) من الحديد باليمن . كيف يستخرج زيت النعنع

ج . تؤخذ اوراق النعنع الطرية المزهرة وتقطر بالكركة كما يقطر ماء الزهر ونحوه . وإذا شئت معرفة ذلك بالتفصيل فراجعوا مقالة الزيوت الطيارة واستخراجها في السنة الثالثة حيث تجدون كلاماً وافياً على استخراج ما تحبون استخراجاً من الزيوت

(٣) ومنها . هل يمكن ان تفيدونا ما هو الاسم العربي لكلوريد الفضة وما شاكل من الانفاظ الكثيرة كسيانور البوتاسيوم وغيره

ج . اعلموا ان علم الكيمياء كان في ايام العرب على غاية القصور ولم يكونوا يعرفون من المعادن الا قليلاً بالنسبة الى ما يعرف اليوم ولم يكونوا يعرفون شيئاً عن تركيبها الصحيح . فلما جاء المتأخرون كشفوا سائر المعادن المعروفة واصطلحوا على اسماء سموها بها . وعرفوا مركباتها ونواميس تركيبها منها وسموها اسماء تدل على تركيبها هذا بحسب نسب مخصوصة كما يطلع عليه طلاب الكيمياء . ولذلك فاعلموا العقاقير

والاجسام الكيماوية مستحدث . وقد اصطلحنا بحجارة لمن اصطلح قبلنا ان نعرب الاسماء اللاتينية كما هي ما لا وجود له في العربية . واما ما يوجد في العربية فاننا نذكره غالباً باسمه اللاتيني ونردفه باسمه العربي او بالعكس . وقد تولت علينا المسائل في هذا المعنى فحولنا عليها كلها ان الاسماء التي نذكرها باسمها الا فرنجي لا وجود لها في العربية على الاطلاق او بالاقل انا لا نعرف لها اسماً عربياً وان اسمها الا فرنجي معروف شائع واسمها العربي مجهول مهمل . فكلوريد الفضة وسيانور البوتاسيوم مثلاً لا وجود لها في العربية اصلاً لان الكلور والسيانوجين والبوتاسيوم التي تركب هذان المركبان منها لم يعرفها العرب بل كشفها الا فرنج بعدهم وقس عليه كثيراً غيره (٤) ومنها . نرجوكم تعريب اللفظة العجمية عند جوابكم على سؤال السائل وارداً فيها باللفظة العربية فقد قلتم حامض طرطريك عوضاً عن حامض الليمون مع ان حامض الليمون لفظه عربية سهلة الفهم وتلك لفظه العجمية ج . وهذه المسئلة من باب التي تقدمتها فلو كان الحامض الطرطريك هو حامض الليمون لذكرناه باسمه ولكنه حامض الطرطير ويصنع من زينة الطرطير وحامض الليمون يصنع من عصير الليمون

(٥) ومنها . عندنا بارومتر انكليزي واظنه من مخترعات طورشلي حسبها وصفتم في السنة الخامسة وهو زئبقي ولكننا لم نفه له على خلل فقلما يحدث مطرا او ريح عاصفة عندنا ولا نرى عقربة على المحل المكتوب عليه مطرا او ريح او ما اشبه . وقد وقفنا على ما ذكرتموه في الجزء العاشر من السنة السادسة مفصلاً عن البارومتر فلم نجد مطابقاً لما هو واقع عندنا . فاذا كانت حركات البارومتر لا تدل على الطقس دلالة صادقة في الغالب الا في المحل الذي صنع فيه فافضل مخترعه

ج . ان صحة دلالة عقرب البارومتر على تغيرات الطقس عندكم اتفاق لا ريب فيه . فان البارومتر لم يصنع للدلالة على تغيرات الطقس بل على تغيرات ضغط الهواء وتغيرات الطقس تؤخذ من تغيرات ضغط الهواء استنتاجاً لاراساً . ثم ان ضغط الهواء على سطح الارض متفاوت جداً : فلو اخذتم البارومتر الذي عندكم الى راس جبل عال لرأيتم عقربه يدل على حدوث زلازل وانواء شديدة حال كون الطقس في غاية الهدوء والاعتدال . واما فضل مخترع البارومتر فلان اختراعه يفيد فوائد كلية في معرفة ضغط الهواء وما يتعلق به . وتجردون خلاصة القول في هذا المعنى في المقالات التي اشرتم اليها . فعلى المبدأ المذكور فيها اخترع البارومتر وعلى الاحكام المقررة فيها تُعرف تغيرات الطقس واما دلالة عقرب البارومتر على تغيرات الطقس

فقد بنيت على مراقبة الطقس وتغيرات البارومتر في المكان الذي صنع البارومتر فيه وليس في الارض كلها . فان صحته دلالة هذه في مكان آخر فصحتها تكون لموافقة ظروف ذلك المكان للمكان الذي صنع البارومتر فيه . وما ذكرناه في هذا الصدد مقرر مشهور لا يرجع فيه (٦) من دمشق . ما قول حضرة منشي المفتطف الفاضلين في المسئلة الآتية :

يوجد في اراضي القريتين في غربي تدمر على بعد خمس وعشرين ساعة منها حمام بخاري معروف بحمام ابي رياح فيه غرفتان الواحدة الى داخل الاخرى وفي وسط الغرفة الداخلية فوهة ينبعث منها على الدوام بخار بدون رائحة وهو حمام جداً - وعموم الاهلين في تلك الجهات يقصدونه لا بل يؤكدون ان الاستحمام به مفيد لجميع الامراض العصبية ولمن كان عقيماً . اما كيفية الاستحمام به فتتم بالملكث خمس دقائق تقريباً في الغرفة الداخلية حيث يجلس الانسان العرق كأنه يسكب ماء حاراً على بدنه - ولظهور النتيجة يكفي الاستحمام خمس او ست مرات متوالية كل يوم مرة

ويشاهد في ايام الشتاء دخان يتصاعد من سائر الجبل الموجود فيه ذلك الحمام وكثيرون يؤكدون انه حينما حضر الانسان في ذلك الجبل يخرج من الحفرة بخار كالذي يخرج من فوهة الحمام . اما عن الفوهة المار ذكرها فغير معلوم اذ يستحيل قياسها بواسطة من الوسائط وقد

يحاول البعض الفاء ابحار في تلك الفوهة فيدفع
البحار الصاعد ذلك الحجر الى الخارج . وقد
ملأ بعضهم دلوًا ماء ودلوًا بواسطة جبل املاً
بالوصول الى القرار فما عثم ان لم يبق اثر للدلو
مطلقاً . فإني هذه الفوهة أليست هي بركانا خفيفاً
وهل يقرب من العقل نفع حمام كهذا للأمراض
المتقدم ذكرها

ج . لا شك في ان الأرض التي تشيرون اليها
أرض بركانية والحمام على وصفكم من نوع الينابيع
الحارة والمعروف ان مياه الينابيع الحارة تفيد لبعض
الأمراض ولكن زوال العقم بالاستحمام في الحمام
المذكور خرافة على ما يترجح لنا

(٧) من يبروت . ارجوا الافادة عن كيفية
نقل المنزل الذي اشرتم اليه في الجزء الثاني
عشر من السنة السادسة في الصحيفة ٧٥٥ في
نقل البيوت

ج . بُني اساس من الحجر والقرميد وبسط
عليه قضبان حديدية مثل قضبان السكة
الحديدية ثم دُفع المنزل على هذه القضبان الى
المكان الذي نُقل اليه بستة وخمسين لولباً قطر
كل منها قيراطان والبعد بين خيوطه نصف
قيراط وكان ضغطها يتصل الى ظاهر المنزل كله
بواسطة قطع كبيرة من الخشب

(٨) ومنها . كيف تعالج الخمر التي يمتزج
طعمها بطعم البراميل التي توضع فيها حتى يزول
هذا الطعم منها
ج . ان هذا الطعم نكتسبه الخمر من وضعها

في براميل بقيت فارغة مدة من الزمان . واحسن
علاج لذلك ان يوضع في الخمر ملعقة من زيت
الزيتون ويهز مدة فيتركب الزيت الطيار
الذي يحصل منه هذا الطعم بالزيت الثابت
ويصعد الى الوجه ويطير

(٩) ومنها . ما اسماء مؤلفات العلامة باستور
في الاختار والتوليد الذاتي وغيرها وابن محل
بيعه وما ثمن كل مؤلف منها
ج . اشهر مؤلفاته هي

“Nouvel Exemple de Fermentation
déterminé par des Animalcules infusoires
pouvant vivre sans Oxygène libre”

“Etudes sur le Vin, ses
Maladies, etc.” طبع بباريس سنة ١٨٦٤ او
“Etudes sur le Vinaigre, etc.” طبع سنة ١٨٦٨ و
“Etudes sur les Vers à Soie” طبع ١٨٧٠ في مجلدين و
“Quelques Réflexions sur la Science
en France” طبع سنة ١٨٧١ و
“Etudes sur la Bière.”

واما محل وجود هذه الكتب واثانها فاستعملوا
عنها من اي مبيع كتب شتم بباريس

(١٠) من حاصبيا . الشعرى اليمانية أكبر
من الشمس جرماً ونورها ذاتي ام مكتسب فان
كان مكتسباً فمن اين

ج . ان الشعرى اليمانية أكبر من الشمس جرماً
على ما يُظن ونورها كنور كل النجوم الثوابت
ذاتي لا مكتسب . راجعوا مقالة كواكب السماء
وجه ١٩٥ من السنة السادسة

(١١) ومنها . هل كان عدد اهالي الاندلس

في زمن عبد الرحمن الناصر باني قصر الزهراء
أكثر من عددهم فيها الآن
ج . ان عدد اهالي الاندلس الآن اقل من
عدد العرب الذين كانوا فيها بكثير كما يتضح لكم
جلياً من مراجعة مقالتنا في العرب وبعض
مآثرهم على الوجه السادس من السنة الثالثة
من المقتطف

(١٢) ومنها . لماذا يكون بزر المشمش مرّاً
ان زُرْع حلواً وهل من واسطة لان ينبت حلواً
البزر
ج . ان اصل المشمش الحلوا البزر مشمش مرّاً
البزر ثم حلا بزره بالاعناء والترية فاذا زُرْع
فبزره يعود الى اصله فيكون مرّاً وما من واسطة
تجعله حلواً الا التطعيم على ما نعلم

هدايا وتقايرظ

الكبير على ورق املس متين وهو للاطفال
احسن ملهى وللوالدة معين عظيم على الاطفال .
ثمنه عشرون غرشاً ويباع في المطبعة الاميركانية
بيروت

كتاب غابة الحق

كتاب ادبي وضعه الفاضل فرنسيس مرّاش
الطيب الذكر على سبيل الرواية وبين فيه كثيراً
من المواضيع الادبية مثل الحلم والفتن والجهل
والكبرياء والحسد والطع والخبث والضغينة
والنميمة والكذب والنفاق على اسلوب سهل
الماخذ . وقد طبع ثلثة في مطبعة القديس
جاورجيوس بيروت وثمنه فرنك ونصف
يباع في مكتبة جرجس افندي نوفل

كتاب منتخبات الصناعة

في هذا الكتاب نحو مئتي عملية صناعية
منتخبة من المقتطف وله فهرس مرتب على حروف
الهاء يتيسر به الوصول الى المواضيع المطلوبة .

كتاب بحث المطالب

ان شهرة هذا الكتاب تغني عن البيان
وقد صحّحه حديثاً الفاضل المعلم سعيد الخوري
الشرتوني وعلّق عليه حواشي كثيرة "تتكفل
بتفصيل محمله وجلاء مبهمة وحل مشكله مع بيان
وجهه وشمج ما لم يتيسر في المتن ذكره" فصار
بها هذا الكتاب من اجل الكتب العربية التي
بين ايادينا واوسعها . وطبع في مطبعة المرسلين
البسوعين بيروت وثمنه اربعة فرنكات

كتاب

الروض النضير لبهجة كل ولد صغير

جمعة الفس هنري حسب الاميركاني
ان هذا الكتاب مكتوب بلغة الاولاد الصغار
لتسليتهم وهو يتضمن قصصاً عديدة وانعاماً عامية
وما شاكلها من الاحاديث التي تحدث الامم
ولدها بها بعضها سورتي اصلي وبعضها افرنجي
مترجم . والكتاب كبير القطع مزين بالصور
الكثيرة حسن التجليد مطبوع بالحرف الواضح

ومن النظر الى هذا النهرس على غلاف هذا
الجزء من المقتطف نعرف قيمة الكتاب

اعلان

قد اشار علينا الطبيب بالانقطاع عن
الشغل وتغيير الهواء مدة ولذلك اضطررنا ان
نوقف المقتطف شهراً او شهرين . فنلمس من
قراءنا الكرام ان يعذرونا الى ان يمن الله علينا
بالعافية فنعود الى اشغالنا . وسنكمل اجزاء
المقتطف هذه السنة على الاثني عشر اما باصدار
ما ينقص منها في منتصف الاشهر التالية او
بتأخير نهاية سنة المقتطف

المدرسة الكلية السورية الانجيلية

احتفل ابناء المدرسة الكلية الاحفال
الرابع الثلاثا مساء في ١٨ تموز وكان رئيسهم
جناب الدكتور جورج بوست فخطب جناب
الدكتور سليم الجبلج خطبة بليغة في الاسباب
المؤثرة في طباع البشر وامياهم وجناب المعلم
ابراهيم الكفروني خطبة مثلها في فواعل التقدم
واقاؤه فاجادوا فاداء وتخللت ذلك الالعب
الموسيقية من اوركسترا المدرسة وكانت قاعة
المدرسة غاصة بالمدعوين فانصرفوا مسرورين
مما رأوا وسمعوا . وصباح الاربعاء ١٩ تموز
احتفل اساتذة المدرسة لاعطاء الشهادات للذين
اكملوا دروسهم فيها واستحقوا شهادتها وهم انظون

افندي الحداد وداود افندي قربان ونعمة
افندي شديد ويوسف افندي الحائك في العلم
وسليم افندي كحيل في الصيدلة وشكري افندي
بوطاجي وسمعان افندي الخوري وسليم افندي
داود وشاكر افندي الدبقي ويوسف افندي
سليم ووهبة افندي الصليبي وميخائيل افندي
مسلم وناصيف افندي المطران في الطب
والجراحة (١) . ثم فُتح مغلف الذي استحق المجاعة
المشار اليها وجه ٥٧٦ من السنة الماضية من
المقتطف فوجد فيه اسم الدكتور شكري بوطاجي
فاخذ المجاعة وقدرها خمس ليرات انكليزية
وبعد ذلك خطب الدكتور لويس بالذين
استحقوا الشهادات المذكورة الخطبة التي ادرجناها
في هذا الجزء وكانت الالحان الموسيقية تخلل
ذلك ثم خرج ابناء المدرسة الى المائدة التي
اعدتها لهم المدرسة وانتخبوا لهم رئيساً للسنة القادمة
الدكتور أدون لويس

(١) واثنان من الذين اكملوا دروسهم الطبية لم يستحقوا
الشهادة المذكورة مع انها من انجح تلامذة صفها واكثرهم
اجتهاداً كما تشهد بذلك علامتها مدة السنوات الاربع
على ما هي مدونة في سجل المدرسة وخلاصة ما يقال في
سبب ذلك انه حدث بالصدفة لان العبد الطيبة تعبد
في اعطاء الشهادات على الامتحان الاخير الشفاهي الذي
تمتحن فيه التلميذ عن كل دروسه التي درسها مدة السنوات
الاربع في نحو نصف ساعة من الزمان . وهذا النظام
فيه للصدفة والاتفاق مجال واسع كما لا يخفى ولذلك
نظرت عمدة المدرسة حديثاً في وجوب تغييره واصلاحه
نظراً الى المحصافة الذين يعملون دستورهم المحكمة
ودلياهم الاخبار